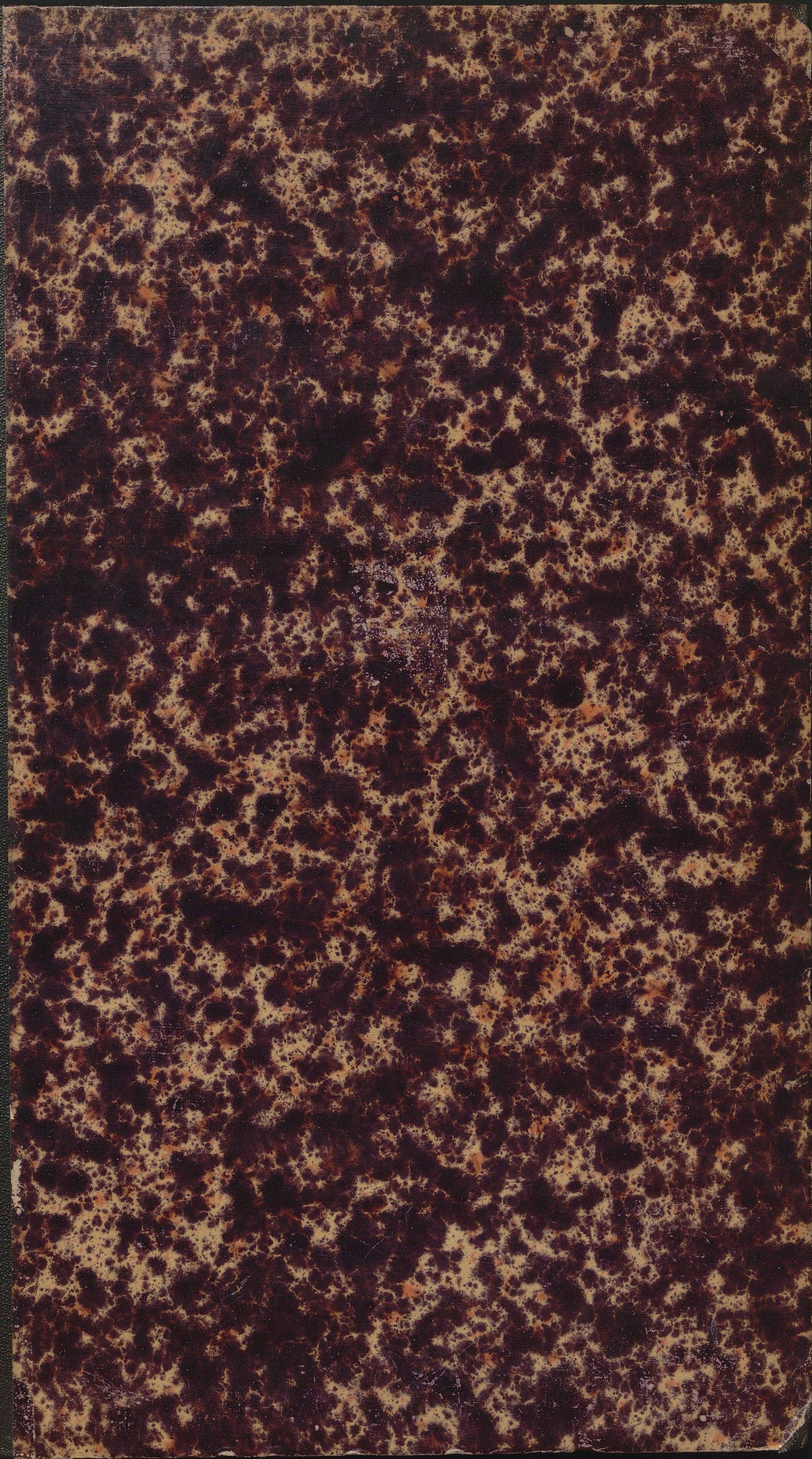
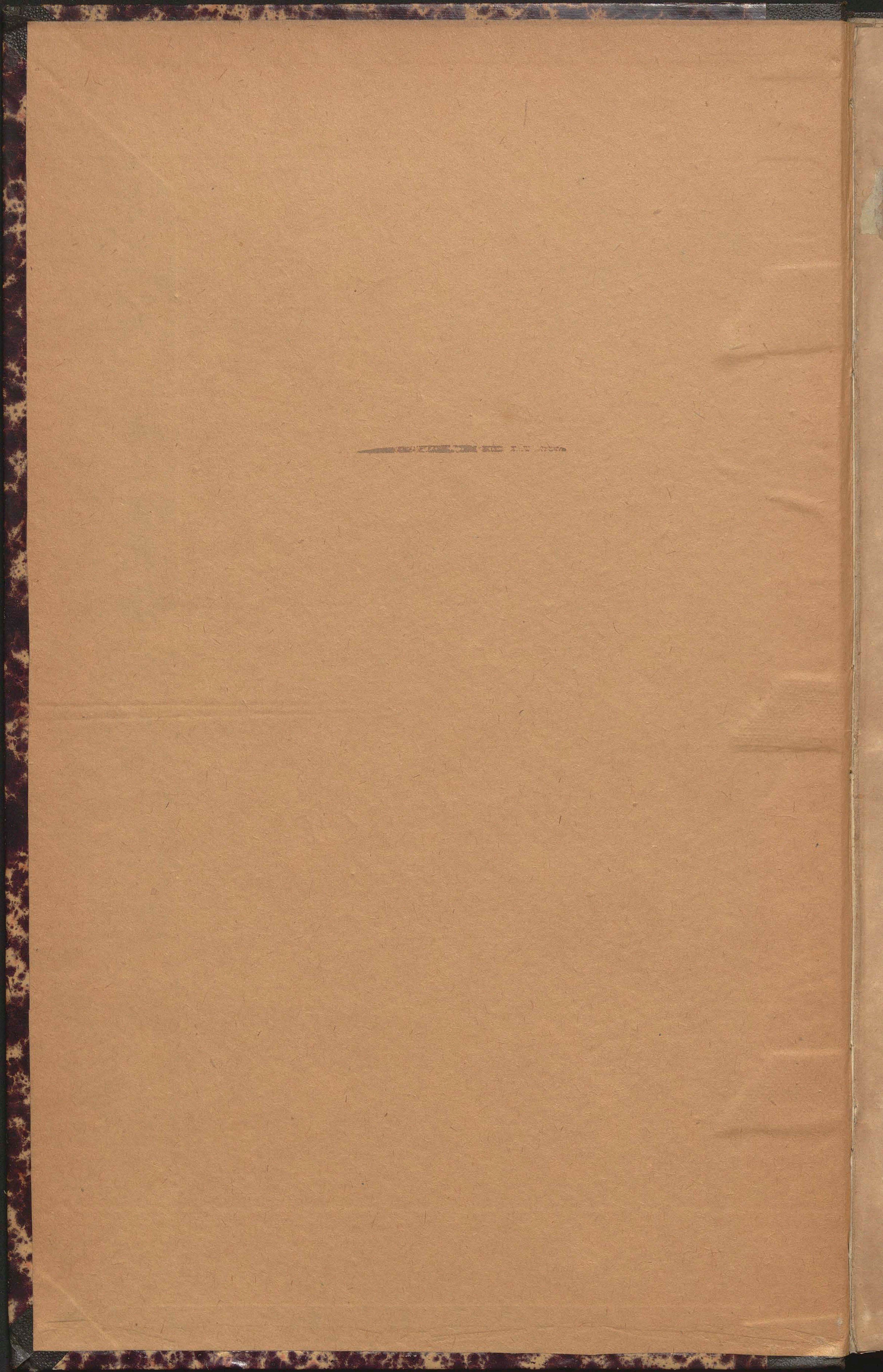
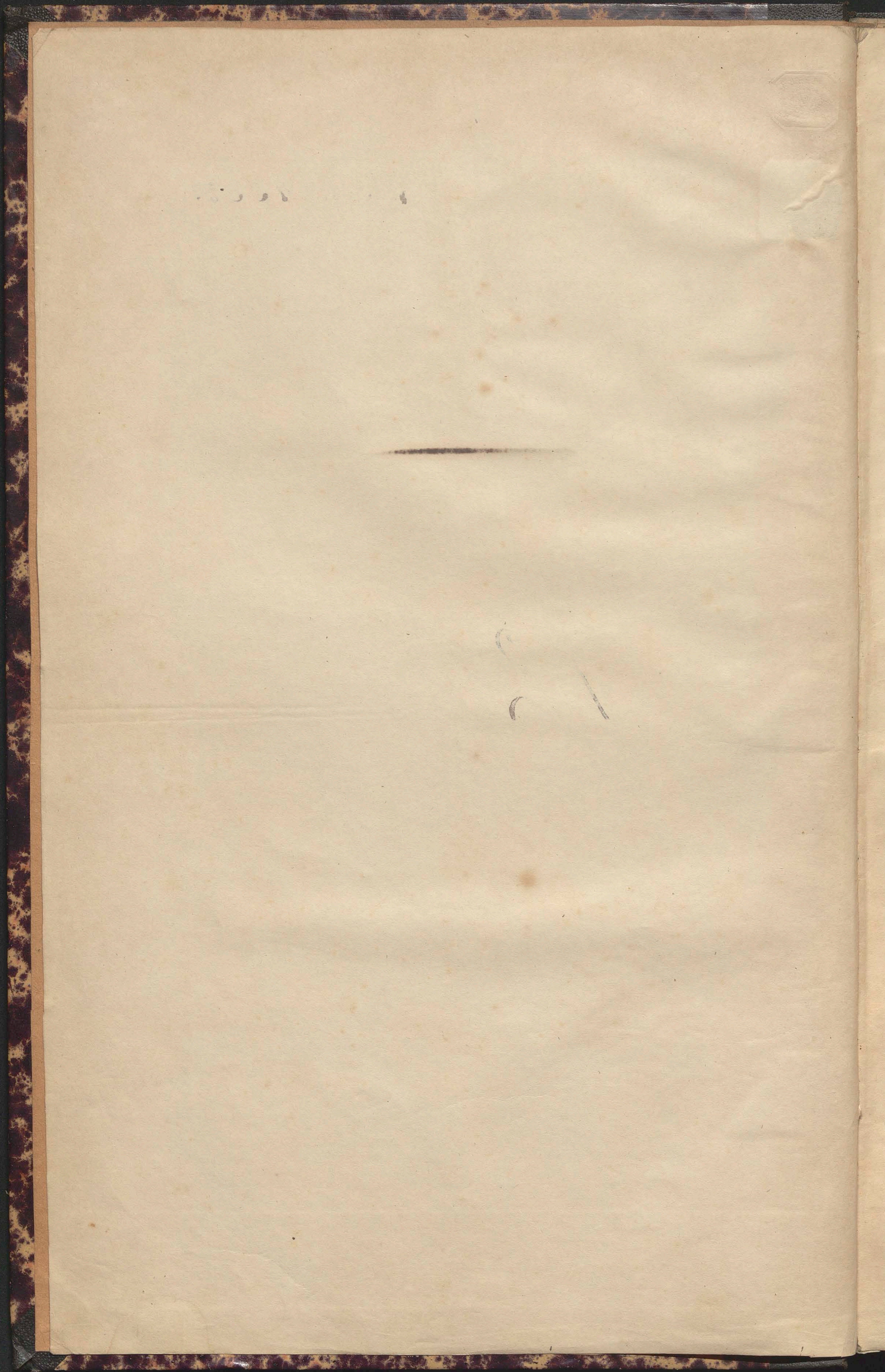
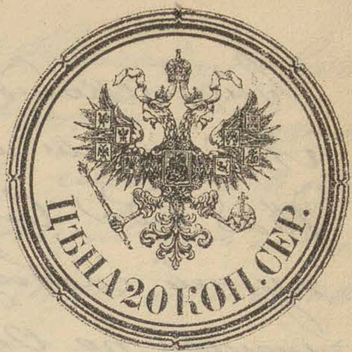




12. d



II



По Указу
Его Величества
Государя Императора
Александра Николаевича
Самодержца Всероссійскаго
и проч. и проч. и проч.

Предъявитель сего Докторъ Медицины и Хирургіи, Статскій Совѣтникъ Еразмъ Францовъ сынъ Бржезинскій, какъ изъ формулярнаго списка о службѣ его видно: отъ роду ему 64 года исповѣданія Римско Католическаго, имѣетъ ордена Св. Анны 3го и 2 степени и Св. Станислава 2 степени съ Императорскою Короною, знакъ отличія безпорочной службы XXV лѣтъ и бронзовую медаль въ память войны 1853–1856 годовъ; жалованья получалъ на службѣ изъ Казны 457 руб 51 к и получаетъ пенсію 457 руб 51 коп въ годъ, въ расторженномъ бракѣ, дѣтей не имѣетъ, происходитъ изъ дворянъ; имѣетъ въ городѣ Каменецъ Подольскѣ два каменные дома. По окончаніи Курса Медико Хирургическихъ Наукъ въ Краковскомъ университетѣ удостоенъ степени Доктора Медицины и Хирургіи 1825 года Мая 6 дня.– Потомъ подвергался испытанію въ бывшемъ Императорскомъ Виленскомъ Университетѣ, по коему на первый разъ удостоенъ степени Доктора Медицины 1826 года Апрѣля 4 дня. За разныя публичныя практики и составленіе важныхъ предметовъ Диссертацій, съ представленіемъ ихъ въ Виленскій Медицинскій Факультетъ удостоенъ патентомъ на члена Виленскаго медицинскаго общества въ 1827 году. По вторичной сдачѣ Экзамена въ наукахъ въ бывшемъ

Виленскомъ Университетѣ получилъ степень Доктора Медицины и Хирургіи, на которую удостоенъ дипломомъ 1828 года Сентября 25 дня. Главнымъ Начальникомъ путей сообщенія опредѣленъ въ VI округъ путей сообщенія по Огинскому Каналу въ Телеханскую больницу на вакансію Лекаря съ жалованьемъ по 1000 рублей въ годъ Тысяча восемсотъ двадцать девятого года февраля двадцать восьмого дня. Въ награду отлично усердной службы Всемилостивѣйше пожаловано ему единовременное денежное награжденіе 1834 года Генваря 3 дня. Произведенъ въ чинъ Надворнаго Совѣтника Тысяча восемсотъ тридцать четвертаго года Марта перваго дня. По представленію Конференціи Императорской Виленской Медико Хирургической Академіи Г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ утвержденъ въ званіи Инспектора Врачебной Управы 1834 года Мая 12 дня. Вслѣдствіе Всеподданнѣйшаго его прошенія по журналу совѣта Путей сообщенія и публичныхъ зданій отъ должности уволенъ 1835 года Августа 26 дня. Произведенъ въ чинъ Коллежскаго Совѣтника 1836 года Декабря 18го дня. Г. Попечителемъ Кіевскаго Учебнаго Округа опредѣленъ Врачемъ Кіевской 2 Гимназіи и Кіевскихъ уѣздныхъ Дворянскихъ Училищъ безъ жалованья, но съ правомъ дѣйствительной Службы 1838 года Сентября 18 дня. Всемилостивѣйше пожалованъ Кавалеромъ Ордена Св. Анны 3 степени 1842 года Декабря 13 дня. Г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ опредѣленъ на вакансію Инспектора Харьковской Врачебной Управы 1843 года Октября 14 дня. Именнымъ Высочайшимъ указомъ даннымъ Правительствующему сенату въ 29 день октября 1843 года Всемилостивѣйше пожалованъ за выслугу лѣтъ въ Статскіе Совѣтники, со старшинствомъ съ 1843 года Октября 29 дня. По прошенію перемѣщенъ на вакансію Инспектора въ Подольскую Врачебную Управу 1844 года декабря 17 дня. По случаю появленія Эпидемической холеры

въ Подольской Губерніи находится въ командировкѣ
по распоряженію Его Превосходительства Г. Начальника
Губерніи для принятія надлежащихъ мѣръ къ прекра
щенію Эпидеміи въ г. Балтѣ и въ М.М. Тульчинѣ и Немировѣ
1848 года Іюля 3 дня. Всемилостивѣйше пожалованъ
знакомъ отличія безпорочной службы за XV лѣтъ 1849 г.
Августа 22 дня. По Всеподданнѣйшему докладу Г. Прези
дента Общества Попечительнаго о Тюрьмахъ Вы
сочайше утвержденъ Директоромъ Каменецъ Подоль
скаго Попечительнаго Комитета о тюрьмахъ 1853 года
марта 12 дня. Въ награду отлично усердной службы
и особыхъ трудовъ Всемилостивѣйше пожалованъ
орденомъ Св. Анны 2 Степени 1853 года Октября 16 дня.
На перемѣну прежняго знака отличія безпорочной
службы получилъ за XX лѣтнее достоинство при гра
мотѣ за № 346, 1855 года августа 22 дня. На основаніи
Всемилостивѣйшаго Манифеста послѣдовавшаго 26
Августа 1856 года получилъ бронзовую медаль на Андреев
ской лентѣ въ память бывшей войны въ 1853 – 1856 го
дахъ. 1857 года Іюля 16 дня за безпорочную выслугу
двадцати лѣтъ назначено ему сверхъ жалованья по
ловину онаго въ пенсію по 224 р 30 коп. Ср въ годъ съ 2го
Декабря 1854 года. 1858 года марта 10 дня На перемѣну
прежняго знака отличія безпорочной службы получилъ
за XXV лѣтнее достоинство при грамотѣ за № 300
1858 года августа 22 дня. Въ награду ревностной службы
и особыхъ трудовъ Всемилостивѣйше награжденъ
Кавалеромъ Ордена Св. Станислава 2 Степени съ Им
ператорскою Короною 1860 года Іюля 12/16 дня. За безпо
рочную выслугу 30ти лѣтъ Министерствомъ Внут
реннихъ Дѣлъ на основаніи Ст. 771 и 791. Уст. пенс. Т. III
Св. зак. (изд. 1857 года) назначено ему въ пенсію на службѣ
полный окладъ жалованья 457 р 51 коп. въ годъ съ 22го
Марта 1862 года съ прекращеніемъ производившейся
Ему половинной пенсіи. – Г. Министромъ Внутреннихъ
Дѣлъ уволенъ отъ службы по прошенію за болѣзнію
съ дозволеніемъ носить въ отставкѣ мундиръ, должно
сти его присвоенный 1864 года Мая 29 дня. Въ походахъ
противъ непріятеля и въ самыхъ сраженіяхъ, а также
въ Штрафахъ, подъ судомъ и слѣдствіемъ небылъ, атте
стовался способнымъ и достойнымъ, въ отпускахъ

былъ съ 2 Генваря 1834 года на 28 дней, который отсро-
ченъ еще на 28 дней. Съ 15 Ноября 1842 года по 5 число мар
1843 года, съ 14 февраля по 11 марта 1844 года и съ 15 Іюн
1851 года на 29 дней и до сроку къ должности являлся.
Въ отставкѣ былъ съ 26 Августа 1835 по 18 Сентябр
1838 года безъ награжденія чиномъ. Случаямъ лишан
цыимъ его Награжденія знакомъ отличія безпорочн
службы за выслугу лѣтъ неподвергался. – Данъ изъ
Подольскаго Губернскаго Управленія за Надлежащею
Подписью и приложеніемъ Казенной печати, съ тѣмъ,
что аттестатъ этотъ, на основаніи 1465 Стат.
III Тома Устава о службѣ по опредѣл. отъ Пра
вительства (изданія 1857 года) служитъ Бронзин
скому вмѣстѣ и паспортомъ на свободное вездѣ
проживаніе. Сентября 30 дня 1864 года. городъ Каменецъ
Подольскій. Подлинный подписали: Губернаторъ
Генералъ Маіоръ Сухотинъ. За Вице Губернатора
Старшій Совѣтникъ Гогоцкій. Совѣтникъ и Кавалеръ
Григорій Хойнацкій. Совѣтникъ Ап. Мануиловъ
И.д. Столоначальника Коллежскій Секретарь Гульдинск
(М. П.)

Что настоящая копія съ аттестата сопредѣленнаго
всѣмъ вѣрна, и выдана, согласно прошенію ходатайству
г. Статскому Совѣтнику Бронзинскому, в том Ка-
менецкою Городскою Полицейскою Управою с подписом
и приложеніемъ казенной печати удостовѣряется. Де-
кабря 29 дня 1866 года.

Полицеймейстеръ [signature]

[stamp]

Секретарь Ев: Коповичъ.

№ 2/6341

Treść biegu życia Erazma Brzezińskiego.

Erazm Brzeziński urodził się 6° kwietnia 1800 roku.
Po ukończeniu nauk Gimnazyalnych a potém uniwersytetskich otrzymał:

1825° Roku 6° Maja stopień Doktora Medycyny i Chirurgii w Krakowskiej Wszechnicy.

1826° r. 4° Kwietnia po pierwszém zdaniu egzaminów w Uniwersytecie Wileńskim, otrzymał stopień Doktora Medycyny.

1827 r. 4° Kwietnia mianowany członkiem Towarzystwa medycznego Wileńskiego.

1828 r. 25° Września, po powtórném złożeniu egzaminów w Uniwersytecie Wileńskim otrzymał stopień Doktora Medycyny i Chirurgii.

1829 r. 28 Lutego wstąpił do służby Rządowej w obowiązku Lekarza.

1834 r. 3° Stycznia za gorliwość otrzymał jednorazową pieniężną nagrodę.

1834 r. 1° Marca podniesiony na stopień Radzcy Dworu.

1834 r. 12° Maja po egzaminie w Uniwersytecie Wileńskim miał zaszczyt zostać Inspektorem zarządu Lekarskiego.

1835 r. 26 Sierpnia wybył ze służby Rządowéj.

1836 r. 18 Grudnia mianowany Radzcą Kollegialnym.

1838 r. 18 Września przyjął obowiązek Lekarza przy kiowskich naukowych zakładach.

1840 r. 29 Października zaliczony na członka Towarzystwa Lekarskiego Kiowskiego.

1842 r. 13 Grudnia zaszczycony Orderem Stej Anny 3ego stopnia.

1843 r. 14 Października wstąpił w obowiązek Inspektora Zarządu Lekarskiego w Charkowie.

1843 r. 29^{go} Października wyniesiony na stopień Radzcy Stanu z pierwszeństwem.

1844 r. 17^{go} Grudnia przemieszczono go do Kamieńca Podolskiego na Inspektora zarządu Lekarskiego.

1849 r. 22 Sierpnia otrzymał znak sprzążki za 15 lat nienagannej służby

1853 r. 12 Marca mianowany Direktorem Opiekuńczego Komitetu więzień.

1853 r. 16^{go} Października nagrodzony Orderem S. Anny 2^{go} stopnia.

1855 r. 22 Sierpnia dostał wzamian powyższego znaku sprzążki drugi za 20 lat nienagannej służby

1856 r. 20^{go} Sierpnia otrzymał bronzowy medal na wstędze S. Andrzej

1858 r. 10 Marca naznaczono mu za nienaganną wysługę dwu dziestu lat, połowę pęsyi w dodatku do całkowitej.

1858 r. 10 Marca zamieniono mu powyższy znak sprzążki innym za 25 lat nienagannej służby

1860 r. 12/16 Lipca, za gorliwe pełnienie służby Najmiłościwiej nagrodzony Orderem S^{go} Stanisława 2^{go} stopnia z Imperatorską Koroną.

1862 r. 22 Marca za 30 lat nieskazitelnej służby podwojono mu pęsyę.

1864^{go} r. 29 Maja uwolniono go od służby z powodu choroby, z mundurem i emeryturą.

Prócz tego, 1839 roku w Wilnie, wydał dziełko pod napisem Tironi medico trames.

W Latach 1842, 1843 i 1844 zasilał swemi rozprawami gaze

Lekarską pod nazwą Другъ здравія, przyjaciel zdrowia.

Teraz zaś ośmiela się przedstawić na Łaskawe uwzględnienie dwie rozprawy: a) O gubieniu Szarańczy i szkodliwych owadów; b) O warunkach przedłużenia wieku; — dla uczczenia choć słabemi siłami Jubilatu, najgodniejszego wszelkiego szacunku i poważania Professora naszego J. Brodowicza.

Dołącza urzędową kopię Attestatu swojego, z którego powyższy treściowy opis wyjęty.

18 6/18 IV 67

Kamieniec Podolski

O warunkach przedłużenia wieku

przez

Erazma Brzezińskiego
Dra Med. i Chir.

---

w

1867

Czcinajgodniejszemu Nauczycielowi

mojemu

Józefowi Brodowiczowi

w dniu pięćdziesięcioletniej rocznicy

Promocyi JEGO, tę pracę

poświęca

wdzięczny uczeń

Erazm Brzeziński.

15. Października. 1867.

Stron.

II O czynnikach wywierających na nas działanie swoje przez połykanie.

III O wpływie szkodliwości

przez powłokę ciała.

Gdyby to, co żyje, nie miało końca pobytu, zbutwiała rozmaitość byłaby panującą i przemagałaby siła tłumienia; odnowa znajdowałaby zawadę. Niepojętej mądrości Stwórca walnie temu zaradził nadaniem wszystkim tworom pewnego kresu; iż jedno drugiemu kolejno ustępować musi, wszakże po wydaniu wzamian za siebie gazu, niedziałki, pyłku odprysku, nasienia, ziarna, płodu. Otóż wiekuistości porządek piękny wprawdzie, bo na ciągłém odświeżaniu oparty, ale przerażający; żal bowiem ogarnia na wspomnienie utraty doczesności, którą się czuje, widzi, pojmuje, rozumie, którą drogiem nie raz poświęceniem okupywano, która nasze tu przebywanie tak dziwnie urozmaica i zaciekawia; gdyż bardziej podobałoby się istnieć, wiekować i używać świata aniżeli być w czas nieodgadniętego przeistoczonym. Atoli oswajanie się z tą myślą, z tym nieodzownym bytu naszego warunkiem jest koniecznie potrzebne, ażeby ostateczną przeprawę pozyskać znośniejszą; błogiej ten spokojności używa, kto przekonanie takie potrafił w sobie wyrobić. Ale też moc rozsądku oby tarczą była przeciw lekkomyślnej do życia obojętności, jeżeliby się ta w kim wylęgać miała; gdyż właśnie to wartość i znaczenie nasze od niego zależy; trzeba je przeto lubić, cenić, szanować i bronić, bo nie po śmierci człowiek staje się panem świata.

Trwałość doczesności naszej zależy od zdrowia; to zaś aby dobre było, wymaga prawidłowego składu powietrza; znośnej ciepłoty; pożywnych i strawionych pokarmów; czystej i smacznej wody; umiarkowanych zatrudnień i czynności; ochędóstwa; zastósowanego do pory roku odzienia; dogodnego pomieszkania; unikania szkodliwych wpływów

przeważnie na głowę, płuca, wątrobę, przewód pokarmowy, narzędzia płciowe, drogi moczowe i na powłokę ciała; nadto, potrzebuje porządku w odbytach, rozważnego zaspakajania popędu płciowego, zaradzenia pierwszym pojawom chorób, wykształconego umysłu, talentów, wyrozumiałości, przyjaźni i spokojności sumienia.

Życie pośmiertne, o które równie dbać należy, uzasadnia się na płodach rozumu i uczuć zrodzonych potęgą zdolności, poświęceń, doświadczenia, wytrwałości, oraz wynikającego stąd pożytku lub szkody; także na nierozmijaniu się z tém znaczeniem: quod tibi non vis fieri, alteri ne feceris, czego sobie nie życzysz, drugiemu nie czyń.

Ileżto chwilowa ta pielgrzymka wkłada na każdego z nas wymogów. Szczęśliwy, kto im zadosyć uczynić potrafił; bo pasmo dni jego należycie osnute postawi go na długo w możliwości podziwiania cudnych tworów świata 1); Korzy-

1) Rzeczywiście nie ma tworu w dziedzinie rodoci, którýby nie wprawiał złowieka w zadumienie, oraz w głębokie upokorzenie. Czém bowiem dzieje się, zapytuje K. Libelt, (System umniętwa cz. 2), że z małéj żołędzi wspaniały i rozłożysty dąb wyrasta? Jakaito siła z ziemi, wody, z powietrza i światła żywisty do siebie ściąga i na pień i korę, na korzenie i liście, na kwiat i owoce wyrabia? Jakaito siła modeluje postawę dębu, liść farbuje, żyłkuje i wykrawa; każdą gałązkę korą przyodziewa, kwiecie zdobnie urabia, nareszcie kształtną żołędź buduje? Co mu zakreśla wielkość do pewnéj miary i żywot tysiącem lat okreśłony? Skąd się bierze cudna roztocz pawiego ogona, gdzie tyle tysięcy włókien i piórek w malowne śliczno-barwiste rysunki się układa i takim połyskiem złotych i błękitnych kolorów w świetle słońca płonie? Kto tu jest tym malarzem, tym sztukmistrzem utajonym? —

stania z nich; wzajemnego im udzielania się i doznawania stąd przyjemności; cieszenia się nadzieją wyzdrowienia, gdy go choroba dotknęła; wyrobienia się z biedy i niedostatków, w jakie go wplątać mógł los niestały; zaradzenia udręczeniom, nieżyczliwości, obelgom; podzielania z dobrém i miłém rodzeństwem nabytej pomyślności; nakoniec używania chwil wesołych w życzliwém gronie przyjaciół.

Tylko też taki sięga lat Mathuzala i nie umiera, bo dobroczynna przyroda miała dość czasu do usposobienia go ku lekkiemu tylko przejściu w poczet aniołów. Gdy więc młodzian spełnia ten wyrok sród smutnej gry wszystkich w nim uczuć i ciężkiej z niemi walki, bo się pasuje, jak lew strzałą przeszyty, dopóki go nie opuści reszta sił obronnych 1): starzec

1) Brutus po zamordowaniu Cezara wpadł w zadumę i życie sobie obrzydził; zaczęło go dręczyć sumienie, tworzyć i prześladować gnębiąca wyobraźnia. W obozie pod Sardes, kiedy zupełna cisza około jego namiotu panowała, słyszy, że się drzwi otwierają; w tém widzi nadludzkiej postaci wchodzącą osobę, która przed nim staje i przemawia: „obaczymy się na polach filippińskich„; zaraz i znikła. Brutus zapytuje straży i niewolnika: czy nie widzieli kogo wychodzącego? Ale nikt ani widział, ani słyszał. Wziąwszy to za proste marzenie, czy też za złudzenie uspokoił się. Wkrótce potém Brutus i Kassiusz przenoszą się do Tracyi, lecz na drodze spotykają wojska Oktawiusza i Antoniusza rozstawione do boju pod Philippi. W dniu bitwy zapytuje Kassius Brutusa: co robić na wypadek przegranej? Odrzekł Brutus w złowrogiém przeczuciu: ganiłem dawniej Katonowi, że się dobrowolnie rozstał z doczesnością pierwej, nim się doczekał wolności ojczyzny; ale dziś jestem innego zdania; raz poświęciwszy własne życie dla ojczyzny, mogę je sobie w jéj posłudze odebrać. Kassiusz zginął tego samego dnia, a w wilią bitwy pokazało się Brutusowi po raz drugi owo widmo z pod Sardes. Bitwa została przegraną; czém zmartwiony Brutus prosił Stratona, by miecz w nim utkwił. Straton odwróciwszy się, nadstawił mu koniec miecza, w którego ostrze Brutus sobą tak mocno uderzył, iż na miejscu skonał. Appianus de bello civili. Libr. IV.

nie postrzega się nawet, gdy płynie na łodzi cichéj przeprawy; zwątlony bowiem umysł jego już zobojętniał do przedmiotów, do nowin i osób, które go przedtém zajmowały i bawiły; stępiony słuch potrafił w nim stłumić ciekawość do piękności śpiewu i dźwięków; osłabiony wzrok spuszczając krepową zasłonę na uroczе mamidła, któremi się dawniéj zachwycał, postawił go w obszernem polu sennych o przeszłości wyobrażeń i marzeń; z utratą powonienia zniknęło w nim czucie rozkoszy, jaką nań orzeźwiające wywierały pachnidła; smaku nijakość przy braku zębów, zmieniła w nim chętkę do dawnych przysmaków, a niedostatek tknienia skłania go ku lekkiemu tylko posiłkowi i najczęściéj takiemu, jaki mu służył w początku życia rozwoju; w dodatku coraz widoczniejszy upadek sił pozwalający mu zaledwo posuwać się, zmniejsza w nim przywiązanie do reszty pojęć świata, bez których już obejść się może. W takiem zespoleniu dążących do upadku ostateczności, wznosząc ndłe westchnienia ku spoczynkowi, jakiego na łonie wieczności oddawna doznaje rodzeństwo jego, i przyjaciele i znajomi i mocarze i zaginionych ludów plemiona, gaśnie zwolna w dziedzinie znikomości, aż go sen ostateczny zmorzy.

Jawna tu przewaga na stronę zdania, że warto się starać o najpóźniejsze lata; strzedz przeto, a przytém bacznie używać i oszczędzać każdéj ciałutworu części, ażeby spólnie na długo wystarczały; gdy bowiem każda z nich aż do zaledwo dostrzegalnego włoseczka jest obdarzona jałośną, czyli indiwidualną budową, oraz właściwem, stósownie do przeznaczenia zdrowiem i chorobami; zachodzi chociażby przy jednéj z nich nadwerężonéj, albo przedwcześnie straconéj; nieznaczna rzekomo, wszelako niezaprzeczna w innych do związku i całości należących różnica podrywająca jawnie lub cichaczem liczbę dni naszych. Należy jeszcze dbać o przyrodni porządek czynności ciała, nie poddawać się nałogom i nie

zagrzęzać w namiętnościach, które wyciskając na tle życia niechlubne piętna, zdradziecko do nicestwa prowadzą.

Przytoczone uwagi, oraz przestrogi staną się w zastosowaniu wykonawczo pożytecznemi, ale nie prędzéj, jak po nabyciu obronnych miar dla odwrócenia szkodliwości, które tamtych znaczenie, siłę i dostęp do nich zniweczają; a nas głównie trzema przenikają drogami, to jest: przez oddychanie, połykanie i wsiąkanie skórne. Przedsięwzięliśmy zatém o nich tu wywodną uczynić wzmiankę nie mijając myśli ani przedmiotu, jakiby się w odpowiedniéj styczności nastręczał. Jest jeszcze droga uczuć; lecz téj nie bierzemy w zakres rozbioru, gdyż jest łatwą do zbadania, a do skrócenia, czy do przecięcia iéj znajdują się środki nie tak w higieny władaniu, jak raczéj w ręku każdego. Nie wchodzą wprawdzie takie wiadomości w poczet potocznych: gdy atoli nie jednemu przydać się mogą, bo na nich uzasadnia się długotrwałość naszego istnienia, nie od rzeczy będzie powzięcie choć lekkiego o nich pojęcia.

I

O czynnikach rażących nas przez oddychanie.

Pierwszym z liczby najpotrzebniejszych dla stworzeń żywiołów jest powietrze. Zwierzęta wyższego rzędu mogą dość długo obchodzić się bez pokarmu, napoju, ciepła, światła, oraz bez innych potrzeb życia, ale bez powietrza giną po kilku, najdaléj po kilkunastu minutach; niższego rzędu, jak płazy, znoszą ten niedostatek długo, nawet w nim wiekować mogą; wszak w odłamach jednolitych skał żywe znajdowano żaby 1).

Wszystko, co się rodzi, najpierw się z powietrzem spotyka i wpada doń jak do głębi morza. Nim noworodek oczy otworzy, powietrze już mu się do oskrzeli wciska pobudzając je nieznanym dotąd bodźcem do oddziaływania, iż musi się

1) Schwedische Abhandlungem 3 B. S. 285.

krztusić i kwilić. W rozdymanych płucach powietrze rozwikływa obszerną siatkę naczyń krwionośnych, usposabiając je spółcześnie do samodzielnej czynności, to jest: do oddychania.

Powietrze, twór przejrzysty, opierający się na powierzchni wód i ziemi, przenikający one zewsząd, wznoszący się do wysokości kilku mil i odbywający obrót razem ze ziemiokręgiem ociągając się cokolwiek szczególnie w warstach wyższych. W stanie prawidłowym ono bezbarwne, nie ma smaku, ani zapachu; posiada jeno sprężystość, gęstość i ciężkość. Ubywa w niem tych własności w stosunku odległości od ziemi. Na równi z powierzchnią morza waży jego kwadratowa stopa około 40 grammów, czyli 720 ziarn, a na wysokości 13407 paryzkich stóp waży o połowę mniej, stając się tam o tyleż rzadszém i nabywając równocześnie dwa razy większej objętości. Powietrze zgęszcza i zśrodkowywa promienie słońca, w miarę czego daje nam ciepło lub zimno; podnosi i unosi na sobie ciała lżejsze, jakoto: mgły, dym, chmury, balony, pozwalając im niejako pływać na swych wyższych warstach.

Zwyczajne powietrze ciąży na cal czworoboczny jakiegokolwiek przedmiotu siłą szesnastu funtów; Ściślejsze wyrachowanie dowodzi, że jeśli pod 45 stopniem szerokości geograficznej barometr stanął na 28 calu, a ciepłomierz Réaumura na zero, ciśnienie powietrza wynosi tam $6\frac{1}{10}$ funtów na jedną linię barometru; na kwadratową przeto paryzką stopę przypada 2216 funtów; człowiek zatem budowy miernej, mający 44 stóp kwadratowych dźwiga około 33600 funtów powietrza nie czując

tego ciężaru tak właśnie, jak nierównie większego nie czują ryby na dnie morza, którego woda podług wykazu p.p. Deflos i Renio, mając cztery stopnie cieploty R. jest 700 razy cięższą. Dzieje się to na mocy spółczesnego nań oddziaływania części ciała zsiadłych, płynnych i gazowych, czém utrzymuje się równowaga między siłą ciśnienia i odporu.

Im wyżej nad ziemią, tém powietrze rzadsze i lżejsze; z tego powodu ludzie, którzy stanęli na szczytach gór wysokich, albo się wzniesli w balonach nad obłoki, doznają w całém ciele niemocy, ciężkości w piersiach, duszności, zwiększonego bicia serca, krwotoku z nosa, uszów, gardła, macicy i oprzyć się nie mogą ospałości; czemu na ziemi oraz w domu wcale nie podlegali znajdując się tam w gęstém, ściśle ich obejmującém powietrzu, do jakiego od przyjścia na świat przywykli. jakiego człowiek potrzebuje na dobę dla oddychania niespełna półczwarta sążnia

Powietrze, gdy czyste i świeże, jest głównym nosnikiem zdrowia; a w stanie odwrotnym daje choroby, szczególnie żółtą i powrotną gorączkę, cholerę, odrę, ospę, płonicę, dur, zgnilicę. Jakoż powiew Sirokko we Włoszech, a Solano w Hiszpanii wprowadza tamtejszy lud w niemoc, ociężałość i ból głowy. Pojaw w okolicach środkowej Afryki suchego a silnego wiatru zwanego Harmattan, rozpędza nagminną ospę i zgnilicę; iż choroby te podczas jego panowania zupełnie ustają, a potém gdy minie, znowu wracają. Wszakże pomorna cholera wolniej podczas burzy; co dowodzi, że wicher nadesłany ze stron zdrowych przepędza powietrze jej pierwiastkiem zatrute; prędzej się też w okolicach zdrowych obsiewa, jeżeli wiatr z natężeniem dął z miejsc, gdzie ona pustoszy.

Składniki powietrza. Powietrznia wytworzyła się w składzie dla życia jestestw potrzebnym nie pierwej prawdopodobnie, jak po zapanowaniu lądów nad powierzchnią mórz. Ogrom

tak potężnej choć niedostrzegalnej massy zdaje się być na pierwszy rzut oka pojedynczym tworem; a przecież chemiczny rozbiór takiego, jaki się przy powierzchni kulicy pod czystem niebem znajduje, wykrył: że sto części pod względem objętości zawierają w sobie kwasu węglowego część 1; azotu 79; a według innych 79.19; kwasorodu 21, co na wagę wynosi 23,04 i to wówczas tylko, kiedy powietrze jest pozbawione gazu kwasu węglowego i wilgoci. Kwasoród więc, azot i gaz kwasu węglowego, zestawione prawicą rodoci w pomienionym stosunku, stanowią pospołu to, co zowiemy powietrzem. Składniki te nie okazują wzajemnego ku sobie powinowactwa i nie znajdują się w chemicznem z sobą połączeniu, ale każdy z osobna ma byt samoistny; z tego też powodu każdego działania bywają oddzielne i niezawisłe od drugich. Przypatrzmy się z bliska ich własnościom, od których bardzo wiele zależy zdrowie i życie nasze.

a) Kwasoród, oxygène, Sauerstoff, jestto gaz przejrzysty, bezbarwny, bez smaku i zapachu, nieco cięższy od powietrza. Niektórzy dają mu nazwę tlenu, z powodu, że posiada zdolność rozniecania i utrzymywania w ciałach tlenie, nawet i gorzenie z uwalnianiem przy tej sprawie cieplika. Od ilości, w jakiej się tlen przedmiotom udziela, zależy obszerność piękných i wielkich ziawisk. Dokąd go wiele przybywa, tam sprawa dochodzi aż do płomienia, gdzie zaś mało, tam tylko tlenie ma miejsce, które pomimo ścisłych poszukiwań nie tak wiele w porównaniu okazów dostarcza, iżby od siebie mogło nadawać mianem. Ponieważ zaś w nierównie rozleglejszej dziedzinie przetworów daje się postrzegać ukwaszenie, czyli kwaśnienie, oxydatio, stąd go też kwasorodem nazwano; wreszcie idzie tu bardziej o przyjęcie upowszechnionego znaczenia.

Kwasoród nietylko stanowi część powietrza, ale także wchodzi w skład wody, oraz wszystkiego, co się znajduje na ziemi i w jéj wnętrzu. Łączy się on chemicznie ze wszyst-

kiemi niemal ciałami, przeistaczając ich pierwotny kształt równie jak i własności na inne; ztądto powstają kruszce rozmaitéj barwy, smaku, wagi, spojności i postaci, tudzież niedogary octowe, dzięgciowe; a także aldegid, octonel i mnóstwo innych wyników, z których niektóre stają się wszędzu zawodem.

Niedawnemi czasy odkrył p. Schoenbein nowy gatunek powietrza Ozonem nazwany, z greckiego οζειν, nieprzyjemny zapach, bo téż się czuć daje taki, jak po uderzeniu pioruna, lub po wystrzale gromła. Ozon wytwarza się w powietrzu elektrycznością przesyconém; także w miejscu wilgotném a narażoném na działanie fosforu. Przeszkadzają téj sprawie uloty eteru siarkowego, wyskoku i jakiegobądź wonnego gazu; dlatego téż znajduje się go najmniéj w powietrzu gniłemi, albo zaraźliwemi wyziewami zakażonem.

Gdzie jodanu potażu roztworem napojony ciemnieje, tam przemiana właściwéj barwy na inną przemawia za obecnością ozonu. Według kilkoletnich doświadczeń p.p Berigny i Houzeau najwięcéj istoty téj zawiera się w powietrzu około Maja ku latu i w czasie pogody; zaś najmniéj od Września ku zimie i podczas słoty.

Chociaż istotne własności ozonu są jeszcze grubą pomroką zakryte i w stanie odosobnionym podzisdzień go nie otrzymano: wszelako można się domyślać, że to jest ciało samoistne; może przekwaszony albo elektrycznością przesycony kwasoród, który w takiém znaczeniu posiada wyższego nierównie stopnia zdolność ukwaszania oraz podniecania gorzenie, niż kwasoród czysty, czyli zwyczajny; ozon okazuje także dobroczynne wpływy na zmniejszenie chorób nagminnych. Tuszymy sobie, że nieza-

długo uwidzim rzeczywistość w tym względzie, do odsłonienia której przystąpili czynnie chemicy; pochop zaś dali doktorowie Ireland i Chomel.

Gdy wszystko co na całym ziemiokręgu oddycha, co ma życie roślinne i byt kopalny, co się pali, tleje a w narzeczu chemicznem ukwasza się — spełnia ten ważny czyn kosztem kwasorodu, którego chciwie odszukuje i pragnie: gdzież się znajdują owe niewyczerpane gazu tego źródła? Przy tak obszernej i wielkiej potrzebie kwasorodu, spożywanie jego, według zdania badaczów dochodzi do trzeciej części całej massy. W takim razie powinnoby go ubywać z naruszeniem prawidłowego stosunku reszty składników zwyczajnego powietrza, gdyby tak chyżego i znacznego ubytku czynna rodoć nie uzupełniała ~~równą~~ miarą, w każdej chwili i zarówno wszędzie. Jakoż najprzód wszelkie niedokwasy na niezmierzonej przestrzeni wracając do stanu kruszcowego za sprawą węgla, czy też przez wzajemne na siebie działanie pod wpływem światła, cieplika, gromła i wilgoci, — nieustannie przesyłają powietrzni wydzielony z siebie kwasoród i to w ogromnej zewsząd ilości. Powtóre, państwo roślinne znacznie się w tym względzie przyczynia mianowicie w ten sposób: że węgloród wydobywający się ze zwierząt w chwili oddychania i z kruszców przechodzących w niedokwasy, wsiaka po części w powierzchnię ziemi, a reszta rozpuscza się w wodzie służąc w obu razach roślinom za pokarm; co gdy się tak spełnia, odejmuje wilgoci w nich zawartej wodór, a kwasoród uwalnia, który też z nich pod wpływem światła w niezmiernej obfitości wydziela się i nieustannie przechodzi do składu ogólnego powietrza.

Twory gazu tego są nader wielkiego znaczenia i dziwnej

rozmaitości; do rzędu najpiękniejszych należy własność wcielania się kwasorodu w krew podczas oddychania i w tejże chwili przeistaczania ?ibyczarnej czyli żylnej na czerwonorożową czyli tętniczą; przez co ta ostatnia nabiera we wyższym stopniu jałośnego życia i nowych sił. Takim więc bodźcem żwawo pobudza do czynnego działania serce, mózg, płuca i resztę części ciała uwarunkowanych krwionośnemi naczyniami, oraz nerwami, potęgując równocześnie moc czucia, pojęcia, zmysłów, ruchu, mnożenia i rozrastania się. Wyrażając to inaczej, kwasorodem nasycona krew zaostrza wzrok, słuch, dotykalność, usadawia ładne rumieńce, nadaje tęgość i wydatność mięśniom wywołując w nich jędrność i sprężystość i siłę dziarską, przy tem wszystkiem obudza odwagę, pomysłowość wznosi.

Ściekający do krwi mlecz pokarmowy, nabywa w chwili zetknięcia się w tem życia źródle z kwasorodem wyższego uzwierzęcenia, własności wytwarzania włóknika nie mniej zdolności przeistaczania swych białych gałeczek na czerwone.

Kwasoród będąc ożywiającym środkiem dla krwionośnego narządu, a za pośrednictwem tego także i dla nerwów, widocznie wspiera odbytowe czynności i tym sposobem pomaga do wyprowadzenia z ciała zużytych i już mu niepotrzebnych resztek. Jemuto właśnie zawdzięczamy ową rześkość, na mocy której smacznie jadamy i pijemy, łatwo trawimy, odświeżamy się pokrzepiającym snem a po nim nabywamy rzeskiej zdolności do pracy. Obaczmy teraz, jak się ma ten, kto zepsutem oddycha powietrzem, czyli raczej mieszaniną rozmaitych ulotów i gazów, tłumiącą, zmniejszającą, lub wcale zniweczającą pożytki przedtem z kwasorodu nabyte, co się przytrafia osadzonym

w głębokich albo przepełnionych więzieniach, robotnikom w kopalniach i w chemicznych pracowniach, tudzież trudzącym się przy wyrobach z łoju i skór, oraz mieszkającym w zagnojonych ulicach i domach. W zdrowiu takich daje się łatwo postrzegać jawne lub ukryte charłactwo; u nich, mówi Bichat, krew niedostatecznie rozwęglona, dlatego też wyprowadza słabe ruchy serca i opieszałe krąży; w skutek czego człowiek staje się najprzód ociężałym, ospałym i na wszystko obojętnym; potem zaczyna doświadczać zawrotu głowy, szumu w uszach, osłabienia wzroku i przytępienia reszty zmysłów; niekiedy nadwątlenia władz umysłowych, także braku sił nawet do umiarkowanych zatrudnień; dołącza się czucie nieznośnego bolu w lędźwiach i parcia w okolicy śledziony; wybroczyny z dziąseł, krwotoki z nosa, prostnicy i z części rodnych niewieścich, nareszcie puchlina z trudnemi do zniesienia następstwami.

Krew przywłaszcza sobie przy każdem westchnieniu bezmała pięć odsetek, to jest: 4,781% kwasorodu, wydając z siebie w ślad za tem podczas oddechu tyleż niemal, bo 4,050% gazu kwasu węglowego; co atoli na wagę inaczej wychodzi z powodu, że kwas węglowy ma znaczną ciężkość gatunkową; w ciągu więc 24 godzin wydobywa się go z płuc u dorosłego człowieka w porze ciepłej 89½ łotów, gdy kwasorodu natomiast w tymże samym czasie przy pomienionych warunkach dostaje się do krwi tylko 65 łotów 1).

Powietrze staje się tem gęstszem, im jest bardziej oziębione; dlatego w zimie nasyca się krew nasza kwasorodem hojniej, niż w lecie; skąd wynika, że w zimie bardziej bywamy usposobieni do chorób zapalnych, które też za lada powodem z łatwością do nas przystają; najłatwiej zaś

1) A. Duflos. Die wichtigsten Lebensbedürfnisse. S. 10. Breslau 1846.

po przeziębieniu, po nadużyciu trunków, albo zbyt tuczących pokarmów, po narażeniu się na ruch nadmierny czyto w podróży, czy na polowaniu, czy też w tańcu; bo wtedy przyspieszony oddech dostarcza do krwi w dwójnasób więcej kwasorodu, niż zwykle. Nadmiar kwasorodu w stanie człowieka spokojnym, przy reszcie umiarkowanych warunków nie okazał się szkodliwym; nawet sztucznie pomnożony w powietrzu miernej ciepłoty przynosił przez oddychanie nim błogie usługi w leczeniu niedokrwewności, bladawki i upadku sił. Ludzie młodzi w takich cierpieniach najprędzej odnosili korzyści, w ciągu bowiem 30 dni obudzało się w nich natrętne łaknienie iż często potrzebowali posilnych pokarmów, przy czém nabierali ciała, a na wybladłych policzkach ładny osiadał rumieniec. Odkrycie tego sposobu leczenia winniśmy p.p. Demarquay i Leconte, którzy dociekania swoje posunęli aż do dawania oddychać szczerym kwasorodem, przeznaczając dla jednej osoby na dobę do 40 litrów i przedłużając aż do sześciu tygodni. Wyniki bywały takie: iż gdy jedni nie doświadczali stąd żadnej prawie niedogodności, u drugich pojawiało się czucie zwiększonego w ciele ciepłika, szczególnie w piersiach; przypadał ból głowy z przyspieszonem, albo z opóźnionem tętnem; na ranach obficiej ropiejących występowała rażąca czerwoność. Zapewne na tejto zasadzie doznają suchotnicy pogorszenia w zbyt czystém i uklwaszoném powietrzu. Drobne atoli zwierzątka, szczególnie ptaszki zamierały po niejakim czasie w kwasorodzie, w którym z początku okazywały więcej, niż na swobodzie, rześkości i ruchawości.

Wszakże nie na tém koniec skutków tak potężnego tworu.

Kwasoród stoi na czele działaczów przeznaczonych dla wywięzywania w nas i utrzymywania cieplika, tak nieodzownego i nieodstępnego towarzyska życia naszego, przy którym, a raczéj przez który trwa nieustanność toku czynności włożonych z rozporządzenia przyrody na każdą aż do najdrobniejszych cząstek ciała naszego.

Cieplik nasz jest wynikłością chemicznozwierzęcą, którą Berzelius w ten sposób tłómaczy: gdy kwasoród przez oddychanie nabyty łączy się z węglorodem krwi podczas iéj krążenia, wywięzuje się i przybywa w zdrowym człowieku $\frac{3}{4}$ cieplika; mniéj go przybywa w płodzie zawartym w żywocie matki, tudzież u osób dotkniętych wadą budowy serca, z powodu któréj tylko część krwi wchodzi w styczność z tym gazem, gdy reszta przeciska się wadliwym otworem, spływając do głównéj tętnicy w stanie zwęglenia. Zdanie to uznaném zostało przez późniejszych badaczów, bo dociekano: że w chwili wymiany kwasorodu przy sprawie oddychania na kwas węglowy, wytwarza się w zdrowym i dojrzałym człowieku cieplik i to w ilości na dobę, jakiéj potrzebowanoby do stopienia 80 funtów lodu; co na minutę nieco więcéj wynosi, niż 4 stopnie; A. Duflos.

Jakkolwiek taki wykład jest trafny w chemicznem znaczeniu: należy jednak przyznać, że do wyrobu w nas cieplika musi także pomagać ciągłe tarcie się krążącéj krwi o ściany serca, tętn i żył; tudzież wiek, zdrowie, ruch, sposób zarobkowania, pora roku, ilość i jakość użytych pokarmów, napojów, leków; także nie nadwerężona całość nerwów, wiadomo bowiem, że, w któréj części ciała główna ich gałęź wpływem wysiąku czy ropy nadpsuta, czy przerośnięta, zatém znieczulona

albo narzędziem przecięta została: w tej znajdowano znacznie zniżony stopień cieploty.

Nie umiemy jeszcze należycie objaśnić pochodzenia pary z gęby; lubo zdaje się, że ona jest wynikiem łączenia się cząstki nabywanego z powietrza kwasorodu z wodorem krwi. Przytoczone wywody nie są bez przekonywającej doniosłości, że kwasoród gra ważną rolę w rodoci, że jest nieodbicie dla nas potrzebnym i nader pożytecznym. Kto zatém chce być zdrowym, świeżym, samodzielnym władzcą jak fizycznej, tak umysłowej sprężystości: niech unika zepsutego powietrza, a oddycha czystém i należycie w kwasoród uposażonem.

b) Drugim powietrzni składnikiem Azot, saletroród, nitrogen, Stickluft. Już sama nazwa odsłania jego własności, a bowiem znaczy pozbawiam, ζωη życia. Rzecz dziwna, że azot sam przez o śmierć przyprawia każdego, ktoby nim oddychał; a połączony z powietrzem, w którém chociaż przeważne stanowisko zajmuje, ~~również~~ jest samoistnym, oddzielnym i nie zespolonym chemicznie: ~~niezależnie~~ nietylko nie szkodzi, ale bez niego nie możnaby życia utrzymać.

Azot ogromem swej massy zajmuje więcej, niż trzy części w powietrzni. W stanie odosobnionym nie sprzyja on gorzeniu, nawet w nim płomień gaśnie. Rodoc naznaczyła mu miejsce w nadziemnej przestrzeni obok kwasorodu i małej cząstki węglorodu; tym sposobem utworzyła powszechny oddychalny żywioł, w którym żyjemy.

Chemiczne połączenie gazu tego wydaje ciała szczególniejszych własności, mianowicie: azot ziednoczony

z kwasorodem, daje kwas saletrowy; z wodorem tworzy dla zwierząt szkodliwy, ale pożyteczny dla roślin ammoniak; z węglorodem wydaje cyan. W technicznem znaczeniu cóż pomaga do zrobienia masła przy bełtaniu śmietany z powietrzem, azot, czy kwasoród? Podobne zachodzi pytanie przy wybijaniu ciasta, iż w skutek tego wcale innej nabiera spojności, a po wypieczeniu innego pozoru, smakowitości i trwałości. Sorbet, Takoć turecka, wszakże raptem się tworzy ze zwyczajnego syropu nieustannie wałkiem w makutrze, czy w miednicy w jedną stronę mieszanego; iż staje się zupełnie odmiennej postaci, smaku i gęstości od tamtego.

Jakie są źródła azotu? W uwięzionym stanie zawiera go w sobie obficie mięsiwo, mléko, ser, jaja; mniej znajduje się go w pszenicy, życie, jęczmieniu, owsie, grochu, kapuście, kartoflach i w grzybach. Im jaki z jadalnych przedmiotów bogatszy w azot: tém, według zdania p.p. Boussingault, Schlosserberger i A. Kempa jest pożywniejszym,[1] acz kolwiek sztuka kucharska umi nadarzać posilnemi własnościami nawet ubogie w niego pokarmy.

Wolnym azotem napełniają powietrznię następne wytwarzeliska: 1) znajdujące się między Bramaputrą a licznemi odnogami Gangesu obszerne bagniste doliny, w których skwar indyjskiego podniebia ułatwia gnicie organicznych jestestw. Można tu doliczyć błota i bagna innych krajów, tudzież cmentarze, ściekowiska i wychodki. 2) Pielgrzymki do Mekki i Medyny coroczne niezliczonych band wschodnich fanatyków i nędzarzów po większej części pozbawionych wygód i niezbędnych życia potrzeb, podlegających zatém rozmaitym chorobom i bez ratunku

1) Ann. der Chemie und Pharm. LVI. 78.

tamże umierających, których trupy równie jak reszty wielbłądów i baranów wielkiemi a licznemi stadami na ofiarę i pożarm zarzynanych, tu i ówdzie po drodze rozrzucane bywają i gniją 1). — 3) Rzeźnice rączo na wszystkich stanowiskach czynne, jakichże nie dostarczają zasobów do wywięzywania azotu? Cóż teraz powiedzieć o zakładach, w których na wielki rozmiar giną tysiące sztuk bydła, baranów i owiec jedynie dla skór i łoju, a stawy krwi i reszta części mięsnych swobodnie gniją w dołach i rowach, wytwarzając i na wszystkie strony rozsyłając chmury odrażających i szkodliwych gazów. — 4) Ulotę z dna mórz, jezior, zatok i bagien; wyziewy i odchody zwierząt, oraz przeszło tysiąca milionów ludzi. Uczonych badania wyświecą, czy wydobywający się zewsząd nadmiar azotu nie tworzy z węglorodem cyanu, albo przy ciągłej grze dwóch tysięcy wulkanów, innego jadowitego gazu, który posuwając się po powierzchni kulicy, ~~zatruwa~~ krew naszą w sprawie oddychania, dając nam cholerę, powrótną gorączkę, dur i. t. p.

Gdzie się znajdują złoża czyli składy siarczyków, czy też niedokwasu żelaza: tam przez powinowactwo chemiczne kwasorodu ubywa; azot zaś w tymże stosunku przemagać będzie. Przekonywamy się o tém widząc, że płomień świecy maleje, a przybierając barwę czerwonawą, traci na jasności; człowiek w takiem miejscu poczuje w sobie podwyższoną ciepłotę i upadek sił, dostanie

1) Mahometanie poczytują pielgrzymkę do Mekki ~~[illegible]~~ za tak wielki i ważny artykuł wiary, iż ją każdy z wyznawców przynajmniej raz w życiu odbyć powinien, a kto bez dokonania jéj umiera, ginie jak żyd lub chrześcianin. Mahomet przykazał ją wyraźnie w Koranie. — Jakaż teraz siła lub władza potrafi temu przeszkodzić w tłumie zabobonnéj, ~~ciemnéj~~ i do kilkuset milionów dochodzącéj ludności!

dostanie ckliwości i będzie rzęsiście potnieć; nastąpi to w skutek działania azotu przez płuca. Przez żołądek szkodzi ten gaz zupełnie w inny sposób: azotne jadło, składające się po większej części z mięsiwa, tłustości, oraz nabiału, a używane często i nadmiernie wytwarza w nas zbytek moczowych pierwiastków, w szczególności kwasu mlecznego, który, jeżli równomiernie przez nerki wydzielanym nie będzie, uderza na krew, a ta w podobnem przesyceniu wywołuje wymioty, biegunkę, krótki albo spóźniony i ciężki oddech, obfite poty i samą ostateczność. Magendie. – Tworzenie się rozrostów, otłuszczeń i przypadów dny przypisują tejże samej przyczynie. W obec takich cierpień zaradczym ratunkiem bywa przeplatanie pokarmów mięsnych jarzynami, owocami, mącznemi daniami, nabiałem i postem; obok niejadania wieczerzy, czynnego ruchu, rzecznych we właściwej porze kąpieli, oraz użycia odpowiednych zdrojów, osoblíwie wody selcerskiej, bilińskiej, narzanu i. t. p.

c) Trzecim i najmniejszym powietrzni składnikiem jest gaz kwasu węglowego. Wydaje go węglorod, carbogen, Kohlenstoff, po złączeniu się z kwasorodem. Gaz ten równie jak poprzedzające, nie ma żadnej barwy; ale je znacznie od tamtych cięższym, dlatego też zajmuje najniższą warstę w powietrzni, i może być na podobieństwo płynu z jednego naczynia do drugiego przelewanym. Łatwo wsiąka we wino i w wodę; ta po dostatecznem im nasyceniu staje się kwaśną.

Węglorod jest całkowitą zasadą węgla, ołówka i diamentu.

Ciała te są różnych pod każdym względem własności, a przecież mocą natężonego ognia dają się napowrót we węglorod przeistoczyć bez najmniejszej reszthi.

Gaz kwasu węglowego przewyższa prawidłowy stosunek ilością w pomieszkaniach, nie mniej w zakładach mieszczących w sobie wiele ludzi, zwierząt i roślin; gdyż każda jatoć, indiwiduum, wydaje go tam nie mało. P. Valentin doszedł, że człowiek lat średnich wydycha go na dobę od 16tu do 20 uncyj; zaś p.p. Nasse i Brodie dowiedli, że jeden królik wydaje go drogą oddychania w ciągu trzydziestu minut więcej, niż 20 cali kubicznych. Chociaż p. Dalton wykrył: że w sali, w której przez dwie godziny oddychało dwieście osób, przybyło w morze będącego gazu tylko 0,01: atoli, gdyby tak liczne zgromadzenie bawiło tam w nocy, gdzie mocą płomienia przy oświetleniu wypala się kwasoród, a natomiast węglorodu zewsząd przybywa, — powietrze mogłoby się stać mniej zdatnem dla oddychania. P. Boussingault wyliczył: że w Paryżu wydobywa się w ciągu 24 godzin gazu kwasu węglowego z ludzi, ze zwierząt, z palenia węgla kamiennego, wosku, łoju i oleju, blizko trzech milionów kubicznych metrów.

Tak ogromny wyrób i przybytek gazu tego byłby szkodliwym dla mieszkańców, gdyby się nie układał spółcześnie w powietrzu do równowagi, czemu dopomaga wiatr, promienie słońca i codzienny obrót ziemi.

Gaz ten gatunkową ciężkością, jaką celuje, wkrada się do dolnych piątr i do chat pobudowanych w bliskości gór wolkanicznych, a także zdrojowisk, z których się nieustannie i w znacznej ilości wydobywa. Zgromadza się on jeszcze w piwnicach napełnionych beczkami z bu-

wrzącemi się trunkami, w których podczas fermentacyi przeistacza się cukier na wyskok, a kwas węglowy dążąc ku górze, wydobywa się w postaci bulek i piany. Takimże prawie sposobem, przybywa go w izbach i piekarniach pozastawianych dziszkami podchodzącego ciasta, czy też z drożdżami, z kisnącą kapustą lub z ogórkami; tudzież w zakładach oświetlanych nieczystą kamfeną, zieleczałą tłustością; w klubach i kawiarniach, gdzie wiele tytoniu palą, nieprzewietrzając pokojów, osoblivie w zimie.

Działanie na nas gazu kwasu węglowego jakie być może? Według zdania d. Demarquay, wprowadzony do płuc nie wyrządza takich przypadków otrucia, jakie mu zwykle przypisują; a znalezione ślady w zmarłych w nim ludziach i zwierzętach, nie pokazały podobieństwa do tych, jakie pochodzą od wpływu niedokwasu węglika, oxyde de carbone; z któremi tamte za jedno poczytywano. Wypadki zatem spowodowywane swądem przygasających węgli, czy też gazem wychodzącym z kuf zawierających w sobie burzące się płyny, powinny być raczej przyznawane niedokwasowi węglika, gazowi wodosiarkowemu, wyskokowym ulotom, albo innym niedość jeszcze znanym pierwiastkom, które się tam równocześnie wytwarzają; ponieważ kwas węglowy jest czynnikiem li tylko nieoddychalnym, zalegającym w płucach ciężkością gatunkową i przeszkadzającym ich czynności; zaś przytém tamując odpływ krwi z głowy, staje się przyczyną śmierci przez zatchnienie czyli uduszenie, per asphyxiam.

Potwierdza się to wywodnie na pieskach wprowadzanych na sznurku, czyli raczej wciąganych przemocą przez chciwych zysku do jaskinieczki zwanej grotta del cane,

znajdującej się w kształcie komory pobudowaną u podnóża stromej, skalistej góry nad jeziorem Agnano, przy Neapolu. Gaz, o którym rzecz idzie, zbierając się w niej obficie niedostrzegalnemi drogami z podziemnych wólkanicznych otchłań, układa się ciężkością swoją we warstw 14 cali wysoką; reszta wychodzi z niej ponad progiem i ginie w powietrzu. Przykro patrzyć, jak źwierzątko przeczuwając niejako złą dolę, usiłuje wyrwać się z rąk swego tyrana; lecz go posiadacz nie puszcza, gdy tymczasem kwas węglowy zaczyna nań wywierać swoje działanie. Najprzód drażni i kole go w oczy aż do łzotoku, iż je nieustannie musi przymrużać; w ślad za tem pobudza go do kichania i kaszlu, co mu zapewne dokucza, bo skumli, zarazem i podskakuje, by zionąć lepszem powietrzem; lecz gdy mu tego właściciel wzbrania: źwierzątko śród daremnych natężeń i usiłowań pada tamże bez tchu i ruchu. Przekonawszy tym wypadkiem widzów o skutkach gazu, wyciąga rękę do taski, jeżeli się pierwej nie ugodził i z pospiechem wywleka bezwładny przedmiot zarobkowania swojego na świeże powietrze, gdzie psina pociągany sznurkiem to w tę, to w owa stronę, przytem nogą potrącany i przewracany, zaczyna po kilku minutach takiego ocucania wracać do czucia, drgać, czchać, podnosić się i znowu padać; wnet rzeźwieć, tarzać się; nareszcie podskakiwać z radości, że ożył. W krótce potem okazuje mimiczne znaki ratowania się; bo się na sznurku silnie ociąga i naciąga ku chacie stojącej w odległości kilkunastu kroków, a w drodze ciągle się ogląda bojaźliwie na miejsce swego udręczenia.

Ponieważ gaz ten widzowi sięga tam tylko do kolan lub mało co wyżej: nic mu też nie szkodzi; ale gdy się nachyli i w nim twarz pogrąży, zaczyna zaraz doświadczać

przykrego czucia, niby poktówania to w oczach, to w nosie, iż mu łzy obficie płyną i kichać musi. Pozwalający sobie choć chwilowo tym gazem oddychać, dostaje zawrotu głowy i duszności. Dalszych na sobie doświadczeń nikt tam nie robił. Do wniosku p. Demarquay#

∴ Wszystko to zasługuje na uwagę, ażeby wiedzieć, gdzie się strzedz oddychania tak niebezpiecznym dla życia tworem; zatém, nie kłaść się nisko w miejscach o znajdowanie się go tam podejrzanych, co łatwo poznać, bo postawiona na ziemi zapalona świeca gaśnie, albo się pali mdłém światłem i małym płomieniem. W postawionej tamże szklance z czystą wapienną wodą, osiądzie na dnie, po upływie kilku godzin, biały proszek węglanu wapna.

O ile kwas węglowy jest nieprzyjaznym dla płuc: o tyle znośnym i dogodnym dla żołądka, albowiem wprowadzony doń ułatwia strawność i przysparza wydzieliny moczu, co się potwierdza po wypiciu szérogazowej serwaty, albo ze zdrojów Narzanu, Bilina, Selters, Krynicy i t. p.

Z treści całego tego przedmiotu wynika: że powietrze zwyczajne składa się w stanie czystym li tylko z kwasorodu, azotu i gazu kwasu węglowego. Wytwarzający się w niém ozon, jeszcze nie zupełnie odgadnięty. Przy ~~ciw~~ ciała zachowują się względem siebie oddzielnie. Przymieszane do nich inne gazy, pyliny, zwierzęce i roślinne wyziewy, elektryczność; tudzież wilgoć, zimno lub gorąco, nadają powietrzu cechę swoich własności. Przypatrzmy się, pod względem wpływu na zdrowie nasze każdemu ze szczegółowych gatunków.

możnaby to dodać, że kwas węglowy osiadły /:/ w płucach, prócz mechanicznego ich sobą obciążenia /, przeszkadza krążącej nasyceniu krwi kwasorodem i odwęglaniu tej /; przez co ta krążąc czarna, staje się niezdatną do utrzymania życia. ∴

Swąd. Z niedopałków, albo z tlejących błękitnym płomykiem węgli na kominkach, jeźli jeszcze przedwcześnie zatkanych; tudzież z naczyń żarem napełnianych i stawianych w zimie zwyczajem Włochów, na środku pokojów dla ogrzania ich; także ze źle opatrzonych, albo z przepalonych i niedopilnowanych pieców, oraz z nastawionych samowarów wydobywa się gatunek węglorodu, niedokwasu węglika, Kohlenoxydgas, uchodzący pod nazwą swądu, który zwyczajnemu powietrzu, zawartemu w szczupłém, lub nie dość przewietrzaném pomieszkaniu nadaje własność i siłę zabójczą.

Swąd musi być gatunkowo lżejszym, niż czysty gaz kwasu węglowego, ponieważ jak ten osiada nizko, to tamten wszędzie zarówno, czyli w rozmaitéj od ziemi wysokości daje się czuć i z odurzającego działania poznawać. Z tém wszystkiem, chociaż się wznosi do wyższych warstw, nie opuszcza i niższych; dlategoto z miejsca, które zapełnił, najprzód wymykają się koty i pieski; a dzieci ułożone w nizkich kołyskach, albo bawiące się na posadzce jedne dostają śpiączki, drugie wymiotów, gorącéj głowy, gorączki, czasem i drgawki. Zatrwożone takiém wydarzeniem matki szukają skwapliwie przyczyny, którą najczęściej znajdują w dalekich domysłach, nie dostrzegając bynajmniej, iż ze stojącego w kącie, czy też na stole samowaru wybucha, jak z komina waląca z nóg trucizna.

Ludzie dorośli, silnéj budowy, przytém odhartowani tytoniem albo trunkami okazują więcéj na swąd wytrwałości, niż inni. Zrazu dostają tylko nudności, zawrotu i bólu głowy, co nawet dość długo znosić mogą; ale potém nastręcza się im złudzenie, że słyszą jakiś pisk, świst,

odgłos polnych świerszczków, niby wodospadu, szumu wiatru, dudnienia. Lecz gdy ich na to nieuwaga udaremnia te pierwsze przestrogi, i nie wychodzą czém prędzéj na świeże powietrze: skutki swądu niebawem górę biorą; opuszczają człowieka siły fizyczne, iż ten wybladły, ów posiniały chyli się; występuje na ciele rzęsisty pot; przyłączają się nagabania do wymiotów; ćmi mu się w oczach, unieruchomiają się tęczówki; w dodatku dostaje mimowolnych odbytów. Jeżeli i w tym stanie na czyste powietrze wyniesionym nie będzie i nie otrzyma starannego ratunku, pogrążony w porzeczonych cierpieniach ginie od przesycenia krwi gazową trucizną.

Dotkniętego zagorzeniem trzeba przedewszystkiem jak najspieszniéj wynieść z miejsca wypadku na wolne i czyste powietrze, najlepiéj pod gołe niebo, jeżli na dworze niezbyt zimno i nie słotno; potém zdjąwszy z niego odzienie, położyć go na ławie, tapczanie, łóżku; bo na ziemi nie tak dogodny i łatwy przystęp z ratunkiem; ułożyć go z podwyższoną głową i z podniesionym tułowiem. Posiniałemu, gdy tętno pełne, puścić krwi z ręki lub z nogi w odpowiedniéj ilości, bryzgać mu w twarz zimną wodą; rozcierać ręce i podeszwy szczotkami; skronie nacierać octem; pobudzać piersi do czynności naprzemiennem boków uciskaniem i wprawianiem w ruch żeber, a gdy zacznie oddychać, podsuwać mu flaszeczkę z amoniakiem, albo z eterem octowym. Pewniejszéj nadziei uratowania go błysnął promyk, gdy zaczął połykać, chociażby jeszcze do przytomności nie wrócił. Korzystając z tego pojawu dawać mu łyżką źródlanéj wody, albo przyprawionéj

sokiem cytrynowym, malinowym syropem, lub innym. Jeżeli jeszcze nie przyszedł do przytomności, dać mu enemę z zimnej wody i łyżki octu; nie przestawać drażnić podeszew szczotkami, wzniecać bólu na łydkach i przedbarczach gorczycznami, a w ostateczności dla prędszego skutku umoczonemi w ukropie płatkami; tymczasem zaś okładać głowę zimnemi chustami, albo pęcherzem z garścią śniegu, ~~czy~~ też ~~z~~ kawałkiem lodu; postawić w nosie parę pijawek i po kilka za uszami.

Jeżeli taki ratunek rychło nie uwieńczy oczekiwań pocieszającym wynikiem: nie należy już powątpiewać ani tracić nadziei, ale owszem trzeba wytrwale natężać wszelkie usiłowania; nadewszystko dążyć do przywrócenia sprawy płuc, czucia i władzy; nie przestawać zatem łechtania kosmatém piórkiem nozdrzy; bryzgnięcia kilku kropel wódki w oczy; roztwierania zębów drewnianą łopatką i wdmuchiwania zapomocą miechka, lub w niedostatku tego, własną uprzednio wypłókaną gębą nabranego powietrza; ile bowiem tak nabrane i wdmuchnięte orzeźwia i płuca do czynności pobudza: o tyle wydane przez wydech z głębi własnych piersi, szkodzi; ponieważ takie jest węglorodem obciążone, a kto fajkę lub cigaro pali, to jeszcze w dodatku odurzającym tytoniowym zaduchem. Ścisnąwszy więc choremu palcami nos, wykonywać wdmuchiwanie śród ugniatania dłoniami naprzemian to klatki piersiowej, to brzucha, nie zaniedbując nacierania szczotką kręgosłupu i przewracania zagorzałego z boku na bok; raptowne bowiem wstrząśnienia należą do rzędu cucających środków; również naduwadła wynalazku p. Chaussier, krtaniowego śledzika,

toku gromu i galwanicznych wzruszeń.

Podczas, gdy się to dzieje, zaleció, ażeby w pomieszkaniu, w którém chory zagorzał, pootwierano drzwi, okna i wietrzniki; wypędzanoby swąd machaniem ręcznikami, serwetami, chustami, stłumiwszy i usunąwszy przedewszystkiem to, z czego powstał.

Powietrze piorunujące. Pod tą nazwą uchodzi gaz wodoronęglowy połączony z małą ilością węglika, Kohlenwasserstoff. Tworzy się on właściwie w kopalniach kamiennego węgla i tam w rozpadlinach osiada. Górnicy wszelkich dokładają starań ku pozbyciu się go stamtąd przez ułatwienie mu wyjścia na wolne powietrze, dokąd też, byleby mu drogę dano, łatwo i prędko dąży, jako gatunkowo lżejszy. Na ten cel wykuwają w ścianach albo w sklepieniach podziemnych kurytarzy wiatrociągi podobne do kominów wyprowadzonych z głębi na powierzchnię ziemi, które służą razem za przewodniki do wnętrza, nader tam pożądanego czystego powietrza.

Rzeczony gaz wydobywa się także w ciągu skwarnych i długo panujących upałów, z błot i bagien zagęszczonych mnóstwem gnijących w nich roślin i zwierząt; dlatego też nazwano go bagnistym gazem, Sumpfgas.

Chociaż główną jego cechą jest samowolne płonienie: przecież nie mamy dowodów, by zjawisko to zagrażało niebezpieczeństwem czyto bliskim mieszkańcom, czy bydłu, co daje się w ten sposób objaśnić: że płomień znajdując dla siebie na otwartém powietrzu nieograniczoną przestrzeń dla niknienia, ginie w niej

bezsilnie i nieszkodliwie. Lecz gdy się znajduje w stanie uwięzienia, jak to bywa w kopalniach, i tam przez jakąbądź nieostróżność zapaleniu ulega, zrządza gwałtowne i huczliwe wybuchy, oraz spustoszenia, zabijając wszystko, coby się w owym obrębie zawierało. Taka własność wyjednała mu przydomek piorunującego.

Dla uniknienia niebezpieczeństwa nie należy do takich miejsc wchodzić z wolnym ogniem, ze stoczkiem, albo z łuczywem; ale ze światłem zawartém w okrągłych, siatkowatodrocianych, wcale nie oszklonych lampach wynalazku p. H u m f r y D a v y, słusznie lampami bezpieczeństwa nazwanych; płomień bowiem nie przedziera się przez siatkę i nie udziela się palnemu gazowi, jaki mógłby się ukrywać w podziemiu.

Ulewne deszcze zniweczają wszelką tworu tego ilość, wiatr go rozpędza; zimno wstrzymując gnicie wytwarzaniu przeszkadza. Powietrze gazem tym obciążone wywiera szkodliwe wpływy na zdrowie okolicznych mieszkańców narażonych nie na chwilowe nim oddychanie; dostają bowiem uporczywej ziębnicy i powrotnej gorączki, którym stanowczo zaradza częste wydalanie się, czyli wycieczki w suche, podleśne, słowem w dobrze uwarunkowane okolice.

Gaz wychodkowy. W dziedzinie przyrody wszystko zachwyca i wabi, bo tam nie bez uroków i nauk ~~źródeł~~, zatém wszystko chce być zbadaném. To nawet, co dawniej odstręczało i odpychało, już przecie, dzięki postępowi, zbliżyło do siebie szczególistów umiejących wyszukiwać zalety i wyprowadzać korzyści. Już prawie nie natrafiamy na takich, którychby oburzało wspomnienie o potrzebie czyszczenia wychodków, miejsc za-

gnojonych i zabłoconych rynsztoków. Wszakżeto jeden z najważniejszych przedmiotów zdrowia i życia; gdzie bowiem na ulicach, w kamienicach i w zajezdnych domach, z powodu zaniedbanej czystości tchnąć nie można, bo są zapowietrzone; gdzie woda w rzekach, osobliwie płytkich nietylko mętna, ale gęsta od ścieków i zatapiania w nich prewecin: tam lud, szczególnie głodem, chłodem i mozołami wycieńczony choruje, albowiem prócz zanieczyszczonego napoju oddycha obrzydliwym wodorosiarkowym gazem, Hydrothionsäure, wydobywającym się, zwłaszcza w porze ciepłej, w znacznej ilości z miejsc przerzeczonych, a w niektórych okolicach z wółkanicznych otchłani. Woń wychodkowa różni się tem od ostatniej, że nie jest czystym gazem, ale połączonym z ulotami przegniłych odbyciń; dlatego też jest nieznośniejszą i szkodliwszą.

Gaz wodosiarkowy odznacza się zapachem jaj gniłych; niektórych kraszców zamienia barwę na brudną i na czarną. Narażeni na oddychanie nim, nabywają skłonności do bladawki, osutek i do potu, który ich wycieńcza. Ludzie zajmujący się czyszczeniem kloak wyglądają mizernie, są wątli i słabowici; wyraz ich twarzy przemawia za ukrywającem się w nich niezdrowiem, którego oni opowiedzieć nie umieją. Dostawcy, od których ci zależą, starają się o dostateczną liczbę takich robotników, dla częstej ich zamiany świeżymi, póki się nie odświeżą i nowych sił nie nabędą.

Do pierwszych zapobiegających złym skutkom i zaradczych środków należy niepóźne wydalenie się w strony czystem powietrzem obdarzone; gdzie zaś tego uczynić nie można, tam dołożyć staranności do przeistoczenia, albo do

zobojętnienia smrodliwych zarodów, a zatém w przepełnionych robotnikami pracowniach, w oberżach, leczowniach, a w szczególności na ich dziedzińcach, kurytarzach i na wyższych piętrach, można się od owego wrogiego zapaszku zabezpieczać wsypywaniem do prewetów, albo do wozoskrzyń w miarę potrzeby po razu co miesiąc, w lecie nawet i częściej odpowiedniej ilości niegaszonego wapna; czy też je dostatecznie zalewać roztworem siarkanu żelaza, ferrum sulphuricum oxydulatum, w stosunku 12 funtów na 100 wody, od czego na długi czas niknie gazotwórczość miejscowa. Czynność ta może być zastosowywaną do oczyszczania stajen, chlewów i moczowisk. W tym celu można także do zalewania używać drzewokwasu, acidum pyrolignosum, albo przetworów smoły i dziegciu, mianowicie kwasu fenenowego i kreozotu, gdzie takowe z łatwością i tanio przychodzą.

W czasopiśmie Одесскій вѣстникъ 1866 r. № 155 zamieszczono stósowny do tego miejsca artykuł. „Wspominamy tu o smole zostającej zawsze w obfitości w gazotworniach, czyli w zakładach do wyrabiania światłogazu. Smołę tę, czyto w kadzi, czy w beczułce zawartą, zlewają znaczną ilością wody nieustannie mieszając. Po niejakim czasie wypływa na wierzch tłustość, która przy ciągłém dolewaniu świeżej wody zbiega przez brzeg naczynia. Tym sposobem otrzymujemy smolnemi cząstkami nasyconą wonistą wodę, a na dnie naczynia pozostaje osad. Tento płyn, ale bez osadu, powinienby się w każdym domu znajdować. Zabezpiecza czyli zasłania on organiczne ciała od rozkładu silniej, niż inne, dotąd znane i używane sposoby. Należy nim polewać wychodkowe miejsca, pomyjne doły, w ogóle nieczystości. Ponieważ zaś u nas znajduje się gazowy zakład, to też można z łatwością nabywać węglistą smołę czyli dziegieć; co nawet

przyszłoby taniej, niż koperwas żelazny (2 r. – 2 r. 40 k. za pud.) Takim więc płynem nie dopuścimy gnicia w pomienionych miejscach; uwolnimy się przeto od nieprzyjaznych zdrowiu i odrażających wyziewów."

Prewetiarze winni przedewszystkiem postarać się o stłumienie wyziewów którymkolwiek z pomienionych środków, a dopiero potem mogą przystąpić do wybierania mas i kup mając przed nosem i gębą woreczki napełnione po równej części proszkiem węgla i siarkanu żelaza. Duflos, Siret.

Gdyby wywóz na jałowe pola i wyrabianie pudretty było bardziej upowszechnione: zatrudnienie, o którem tu mowa, nabyłoby wcale innego znaczenia i sam przedmiot stałby się bardziej poszukiwanym, bo dostarczałby jak właścicielom, tak wyrobnikom podwójnych korzyści.

W przypadku otrucia prewetowym gazem, trzeba choremu na czyste powietrze wyniesionemu, śpiesznie rozebranemu i z podniesioną głową ułożonemu często podnosić do wąchania chlor i to z flaszeczki, czy z woreczka napełnionego chlorkiem wapna i octem skropionego, czy też z płatka maczanego w chlorowej wodzie, którą zarazem zwilżać mu nozdrza; zaś twarz jego skrapiać zimną wodą z małą ilością octu połączoną a ręce i podeszwy nacierać szczotkami. Pośniałemu puścić szklankę krwi z ręki, czy z nogi; przytem okładać mu głowę chustami w zimnej wodzie wykręcanemi, albo pęcherzem łyżką tartego lodu lub śniegu oziębionym; drażnić mu łytki gorczycznikami aż do czerwoności. Enema ze szklanki zimnej wody i łyżki octu należy do środków ocucających. Gdy ratowany zaczyna wracać do przytomności i może połykać

radzi Dr. Klaras dać mu napić się wody z dodatkiem dziewiątej części chloryny, aquae chloratae.

Nagromadzone w dołach i wychodkach massy, oddawna jak gdyby w zamknięciu zostające, wydają gaz, który się zapala. Wiadomość ta potrzebna smakoszom cygar i papirosów, ażeby w owe miejsca nie rzucali gorejących zapałek, bo były zdarzenia wybuchu.

Inne gazy i zapachy. Chemiczne i apteczne pracownie, pomimo znajdujących się w nich przedmuchowych kominów i wietrzników, bywają często napełniane rozmaitemi gazami wywięzującemi się z rozkładu ciał czyto dla sądowych badań i doświadczeń, czy też dla przemysłu przeznaczonych. Będąc kwaśnej, albo ługowej własności, jak jod, chlor, ammoniak, podkwas siarkowy, saletrowy, — wywierają stosownie do tej różnicy szkodliwy wpływ na płuca i oczy wywołując w nich rozmaitego stopnia zapalenie. Inne zapachy posiadające odurzające albo jadowite własności, porażają odpowiednio temu krew naszą podczas oddychania, i tym sposobem albo nas nagle trują, albo też nasycając nas powolnie swojemi pierwiastkami, zrządzają dokuczliwe cierpienia. Do tamtych przeważnie należą ulotny arszenikowe, ołowiane, rtęciowe, gaz wodorowęglowy, niedokwas węglika i swąd; do tych zaś wyziewy odurzających ziół surowych, lub zaparzanych, jako to: lulku, sczwołu, blekotu, wilczej wiśni, naparstnicy i t.p.

Dla uniknienia takich następstw samo zastanowienie radzi niezwłocznie opuścić owe miejsca; by zaś stłumić pierwsze nabytki, jeżeli się jakie czuć dają, należy na świeżem powietrzu orzeźwić się wypiciem szklanki źródlanej wody, czy cytrynady, albo herbaty chińskiej, albo

filiżanki czarnéj kawy; powąchaniem octu, lub amoniaku; zwilżeniem głowy i twarzy zimną wodą; zmianą przesiąkniętego zaduchem odzienia i bielizny, po uprzedniem wytarciu ciała ręcznikiem mokrym. Skutki większego znaczenia wymagają zastosowania powyżéj przytoczonych rad.

Dym z drew, ze słomy, szmat, smoły i t.p. nabawia zawrotu i bolu głowy. Przebywających w nim długo skłania do wymiotów, a w końcu nasuwa na nich ospałość; drażniąc oczy i oskrzele sprowadza strumienie łez, nie mniéj czucie drapania w gardle. Cierpienia te zależą od utajonego w nim oleju przypalonego, od węglowodu, kreozotu i gazu swądowego. Zaradza się im prędko i skutecznie środkami powyżéj przytoczonemi.

Olejki lotne wywierają na oddychających obciążonem niemi powietrzem podobieństwo do pojawów, jakie wynikają z użycia trunków, mianowicie: rozgrzewają, natężają bicie serca, robią zawrót głowy, niektórych nawet upajają. Przytrafia się to szczególnie w zakładach i w pracowniach, gdzie wyrób ich z rozmaitych części pachnących roślin i drzew smolistych, na wielki rozmiar odbywa się. Nie powinni się na te skutki narażać drażliwi, krwiści, skłonni do bolu głowy, podlegli rozszerzeniu lub innym wadom serca, nakoniec skłonni do róży na twarzy.

Zaradzamy każdemu pojawowi cierpień niezwłocznem wyjściem na czyste powietrze, zwilżeniem głowy zimną wodą, użyciem kwaskowatego napoju i kilkakrotnem powąchaniem octu winnego.

Muchy hiszpańskie, lytta vesicatoria, la canth0ride, Spanische Fliegen. Pod tą nazwą uchodzi żuk, dość znajomy, mający długości sześć, a szerokości trzy linij; połyskujący piękną zielono-miedziano-złocistą barwą, przeciw światłu brunatno przeświecającą. Oczy jego ciemnobrunatne, płaskie, podłużnokrągłe; głowa i tarcza wklęsłokropkowane; pierś, tylna część ciała i nogi porosłe krótkiemi, delikatnemi, białoszaremi włoskami; skrzydła bardzo cienkie, żyłkowane, jasnobrunatne, przezroczyste, schowane pod owemi różnobarwnemi, gęstkotwardawemi a w końcu tępo zaokrąglonemi pokrywami; macki jedynastostawowe, nitkowate; nóg sześć, z których przednie cztery są pięcio, a dwie tylne czterostawowe, do sześciu linij długie; przednie krótsze.

Kantarydów ojczyzną południowa Europa; stamtąd rojami do nas przylatują na początku wiosny; przebywają do Lipca. Samica składa maleńkie wałeczkowate jajka, z których we dwa tygodnie wylęgają się małe, brunatnożółte gąsieniczki, w ziemi żyjące. Kantarydy barwy ciemnofioletowej i dwa razy od wyżej opisanych większe znajdują się tylko w przedarzy i pochodzą z Gwinei, Senegalu oraz ze wschodnich Indyj.

Ostrym hiszpańskich much pierwiastkiem gwałtownie na nas działającym jest kantaridin; ale prócz niego zawiera się w nich jeszcze zielona żywica, olej żółty, istota czarna rozpuszczalna we wodzie i wyskoku, kwas moczony i octowy, fosfan magnezyi i włókno.

Kantarydy udzielają powietrzu nader nieprzyjemnych, zarazem szkodliwych wyziewów, szczęściem zajmujących nie zbyt wielki obwód. Poznaje się to bardzo łatwo po mocnym zapachu niby moczu mysiego, rozpościerającym się na znaczną przestrzeń w ogrodach ubranych szpalerami

z jasionów, klonów, i kłąbami z pachnących bzów, na których ten owad gęsto siada i gości przez Maj, Czerwiec i Lipiec obiadając liście, a tem samem oszpecając krzewy i drzewa, jeżli wcześnie przez rękawicę zebranym, albo wstrząśnieniem pniów i gałęzi na podesłane płachty, czy prześcieradła strąconym nie będzie. Najłatwiej daje się to robić w dniu pochmurnym, albo rano. Owad w garnki zebrany umarzać w gorącym piecu, jeżli ma być przedmiotem aptek; w razie przeciwnym zakopywać go nie płytko i ziemię nad nim mocno udeptywać.

Gdzie z powodu znacznej wysokości drzew owadu pozbyć się nie można, najwłaściwiej stamtąd wybrać się i na niejaki czas osiąść gdzieindziej nie zaniedbując na wstępie przenosin omycia twarzy i rąk, słowem części, które zakrytemi nie były, oraz zamiany odzienia i bielizny na świeże.

Ludzie, którym wypadało często przechodzić przez miejsca kantarydów zaduchem napełnione, dostają w głośni i oskrzelach dokuczliwego łechtania, kaszlu, świerzbu i suchości w nosie, kichania, zapalenia oczów, różycy w twarzy lub na rękach, moczokapu i gorączki, iż muszą zasięgać rady lekarza, a tymczasem mogą cierpienia łagodzić letnią z czystej wody kąpielą i wypiciem pary szklanek mleczanki.

Rzecz tedy widoczna, że wielki popełniają błąd ogrodnicy i gospodarze, którzy przy zakładaniu ogrodów powodują się li tylko okazałością drzew, pozyskaniem cieniu i pięknej zieloności, a nie baczą na zdrowie i przyjemność, jakiej każdemu w takiem miejscu dostarczać winna czystość i świeżość powietrza obok nastręczających rozkoszną wonność białych

lilij, kiciastéj lewkonii, bukietowych oleandrów, gwoździków, róż, rezedy i t.p.

Należy wiedzieć, że kantarydy, chociażby w miernéj ilości połknięte, stanowczo pozbawiają życia, ponieważ wzbudzają w najwyższym stopniu zapalenie żołądka, jelit i całego moczowego narządu, iż wydzieliny moczu zupełnie przerwane bywają. Jeżliby się teraz kto zechciał wtajemniczać w rozporządzenia Rodoci, cóżby znalazł? oto powszechne prawo, że, co jednemu szkodzi, drugiemu służy. Jakoż, kantarydy, jeżeli nie z rady lekarza i nader roztropnie zadawane będą, człowieka o śmierć nagłą albo o nadzwyczajne cierpienia przyprawiają; chrząszczom zaś ptinus fur zwanemu, który się w nich pojawia, gdy nie będą należycie wysuszone, służą za pokarm.

O tytoniu, jako roślinie powietrze psującéj. –

Trudnéto, a może i daremne przedsięwzięcie rozbierania przedmiotu, na którym nałóg i moda swą rękę oparły; gdy zwłaszcza potęgi te, pierwsza ułomności ludzkiéj, druga dziwactwa płody, bynajmniéj nie wnikają w spraw słuszność i zasadność, ale się w zdaniu i obronie despotycznie unoszą, i to na zasadzie rozpieszczonych kobiét „bo ja tak chcę“!

Nie znamy rzeczy, któraby, mówiąc bezstronnie, była mniéjszych zalet, a przecież pomimo naruszania czystości powietrza, pomimo szkodzenia zdrowiu i kieszeni zajmowałaby przeważniéj nietylko pewne osoby, stany, okolice, ale całe kraje i narody, – jak roślina po naszemu tytoniem zwana. W tém podziwieniu przedstawiamy ją tu wywodnie dla wykrycia: jakito przysmaczek, który tak bardzo wszystkim głowy pozawracał?

Niezliczoność nazw, tyleż prawie ojczyzn wszystkich tej obywatelki świata. Paragwajski źródłosłów pety, petun, oraz brazylijski petum powzięty zapewne z odgłosu jaki wydają usta, gdy z nich dymek puszczamy; tytoń po hajtyjsku nazywa się kozobba, po wirgińsku uppiwok, po marylandsku oronoko; u Eskimów towak; u Bengalczyków tumak; po chińsku thuok; w Hindostanie tumbaku; po hiszpańsku tabako; po arabsku dykan; po tatarsku tutun; po turecku tytyn, tutun; po polsku tytoń; u innych knaster, dohan, bakun, tobak i t. p.

Tytoń rodzaju nicotiana tabacum, należy do klassy lejkowatych, infundibuliformes. Turnefort; Linneusz zaliczył go do klassy pięciosłupkowej jednopłciowej, pentandria monogynia. Według wykładu p. Jussieu należy on do dicotiledones monopetalae hypogynae, familia solaneae. De Candolle odniósł go do exogenae corolliferae, familii także solaneae.

Z liczby gatunków do palenia przeznaczonych 1) celuje: Thevetia tabacum, fruticosa macrophylla, chinensis; nicotiana panniculata, glaucosa, rustica, svaveolens, persica, repanda, quadrivalvis 2). Niektóre z tych mają swoje podgatunki z właściwemi cechami. Liczą dziś w ogóle pięćdziesiąt gatunków tytoniu amerykańskiego i dwa z

1) Przyjęto mówić: zapal fajkę, lulkę; palić tytoń, cygary, papirosy; aczkolwiek ani jedno, ani drugie nie pali się w używaniu, ale się kurzy, dymi, smali.

2) Itento jeszcze mamy nieużywanych gatunków, jako to: nicotiana urens, angustifolia, lancifolia, bonariensis, viscosa, pusilla, undulata, glutinosa, cerinthoides, plumbaginifolia, crispa, longiflora, tenella i nicotiana Langsdorfii.

Nowej Hollandyi. Nie jestżeto prawdziwe embarras des richesses? Azya i Afryka, jak De Candolle mniema, nie mogą się poszczycić tym prawem własności, jakim celują kraje powyższe.

Zachodzi teraz pytanie: skąd się wziął tytoń w Europie? Wątpliwe przypuszczenie: jakoby każda część ziemiokręgu posiada swój własny, czyli krajowy tytoń. Chińczycy znają go wprawdzie i uprawiają od niepamiętnych czasów; nie mamy atoli pewników na dowód, że roślina ta nie skąd inąd, jak od nich nam się dostała; chociaż tu znowu nastręcza się prawdopodobny domysł: że Ameryka uważa się za pierwiastkową rodzinną stronę tytoniu; a ponieważ Chińczycy z geograficznego położenia swego są jéj sąsiadami: przeto też mogli go najprzód dla siebie nabywać od amerykanów, do których zbliżały ich stosunki handlowe, a drogę wskazywał kompas, jakiego zastósowanie znali nierównie pierwéj, niż my; po zaprowadzeniu zaś plantacyj u siebie mogli nadzielać nim resztę Azyi a stamtąd Europę.

Jest jeszcze podanie, jakoby hiszpański mnich Romano Pano miał pierwszy sposobność poznania tytoni w Domingo roku 1496, oraz przywiezienia go stamtąd do Europy. Inni twierdzą, że pierwszeństwo w tym względzie należy się Doktorowi Franciszkowi Hermander de Toledo, który w 1520 roku przysłał był tytoń z Ameryki do Hiszpanii i Portugalii. Z tegoż okresu niosą podania, jakoby Kardynał Santa-Croce, będąc nuncyuszem w Portugalii, zauważył, iż rzeczona roślina niemało zaciekawiała tamtejszą ludność; wnioskując z tego, że musi być pożyteczną, wywiózł ją z sobą i udzielił Rzymowi.

Anglia winna pierwsze zaznajomienie się z tytoniem

kapitanowi Franciszkowi Drake; lubo Oxenstiern dowodzi na rzecz niejakiego Waltera Raleigh, który za panowania Elżbiety r. 1584 miał pierwszy wprowadzić tytoń do Londynu; lecz był śmiercią ukarany, gdy się okazało, że roślina ta napróżno lud zajmowała i odrywała od pożytecznych zatrudnień.

Zakonu franciszkańskiego Thevet, przyniosł był pierwszy do Francyi nasiona tytoniu nabyte w krajach południowego bieguna. Tytoń nie był znany w Polsce do 1563º roku, albowiem Doktor Marcin Siennik, naoczny świadek owych czasów nic nie wspomina o nim w swém dziele pod napisem: Nauka rządzenia ciał człowieczych, ani téż w księdze szóstéj zawierającéj odrysy ziół w ówczesnéj lekoci używanych.

Wszystkie te dowody odsłaniają tylko to: że tytoń wprowadzonym został do Europy około piętnastego wieku dwiema głównemi drogami: jedną od wschodu, drugą od zachodu.

Początek używania tytoniu. Chociaż z powyższych źródeł mniéj więcéj wiadomy jest okres przejścia tytoniu z innych części świata do Europy: wszelako nie odszukano podań, które mogłyby rozwiązać zagadkę: kiedy téż właściwie i gdzie najprzód zaczęto go palić oraz w inny sposób używać? Wiadomo tylko z tabakologii Meandra, że narody od wschodu wieków dawno upłynionych znały tę roślinę, może z powodu potrzeby dymu, albowiem w krajach podzwrotnikowych, a nawet północnych, gęstemi lasami, rozległemi jeziorami i bagnami obsadzonych, niedość że człowiek skwarem płażony bywa, ale jeszcze wystawionym jest na pastwę

niezliczonych rojów much, bąków i komarów; szukając ratunku przy niedostatku odzienia i dogodnego schronienia, postrzegł: że wszelki owad od dymu ucieka, musiał więc i sam szukać w nim obrony nie zważając na wynikające stąd niedogodności postronne, jako to: na ból oczów i kaszel, do których trzeba mu było przywykać dla pozyskania w takiej zasłonie spokojności i odpoczynku miłego podczas jedzenia, snu, nie mniej po utrudzeniu na łowach. Narażeni na podobne udręczenie Laponczycy, także się ratują okurzaniem swych jurt, czyli siedzib dymem tlejących grzybów z gatunku agaricus. Tunguzowie noszą w tym celu na ręku niby kadzielnice napełnione rozżarzonemi węglami, na które rzucają suche zioła dla otrzymania dymu.

W ciągu tego postrzeżono: że dym z niektórych roślin posiada własność upajania, czyli odurzania, co dało powód do korzystania z niej w rozlicznych zamiarach. Dziejopis Herodot świadczy, że Babilończycy i starożytni Gallowie mieli zwyczaj w pewnem usposobieniu upajania się dymem konopi rzucanych na rozpalone kamienie. Indyjscy kapłani odurzali się dymem tytoniu przy religijnych obrzędach; w skutek czego, udając jeszcze wtajemniczonych, raptem na ziemię padali nie okazując żadnego prawie ruchu; wróciwszy zaś po niejakim czasie do przytomności i samowiedzy, wmawiali we widzów niby natchnieni, jakoby w owem położeniu rozmawiali ze złymi duchami, a tymczasem na zapytania dawali odpowiedzi dwuznaczne 1).

Odtąd zaczęto poglądać na tytoń zabobonnym okiem i pomieszczać go w szrankach niepospolitego znaczenia. J. J. Ampère podaje, że dym z tytoniu był rzeczą świętą u ludu mexykańskiego, jako też u hord Ameryki

---

1) Garcie du Jardin liv. V. p. 39.

północnéj; przy świątecznych obrzędach Montezuma przyznawano mu szczególniejszą ważność. U Natcheżów kapłan przewodnicząc ludowi wychodził raniutko na kopiec, gdzie oczekiwał Bóstwa, to jest: wschodu słońca, przy pojawieniu się pierwszych promieni dawał oznaki czci i chwały puszczaniem z gęby dymu. Omakwasy, mieszkańcy jednéj z dolin Missisipi, ubiwszy na ofiarę żubra, puszczali gębą i nosem w chwili owego czynu kłęby tytoniowego dymu, wymawiając zarazem: władzco życia! otóż Tobie dym. Indyjanie Wirginii przypuszczają, że duch Manita jest utajonym w tytoniowym dymie. T. Heriot wzmiankuje, że tamtejsi dzicy rzucając w nabożném usposobieniu proszek z tytoniu do świętych ogniów; na rozhukane morze, by je uspokoić; rozrzucają go nareszcie po powietrzu w czasie burzy dla uśmierzenia wichrów; wszystko to spełniają z upokorzeniem w niezachwianéj nadziei ubłagania, czy też przebłagania niebios. Uważając jeszcze tytoń za talizman ochraniający od wrogów i złych duchów, noszą go w węzełku na szyi.

Ponieważ dym z liści na rozżarzone węgle, czy też na rozpalone kamienie rzucanych, nie okazywał tych skutków, jakie postrzegano z wypuszczanego gębą: powzięto myśl zwijania tytoniu w dudki na podobieństwo kaczanów; co dało początek cygarom. Valmont de Bomare wyprowadza go od Karaibów, mieszkańców wysp Antylskich. Niejednakowe w każdym usposobienie do bezpośredniego trzymania w gębie zielska smaku przykrego, powiodło do obmyślania przyrządów w sposobie naszych fajek.

Pierwszym Hiszpanom i Portugalczykom przypisują wynalazek pip, czyli we właściwym kształcie narzędzi

do palenia tytoniu; chociaż Ampere 1) udowadnia, że w kopcach, czyli kurhanach, albo raczej w mogiłach nasypowych, wzdłuż rzeki Mississipi na kilkaset mil tu i owdzie porozrzucanych już znajdowano pipy w liczbie religijnych i pogrzebowych zabytków. Mnich Romano Pano, którego Krzysztof Kolumb podczas drugiej podróży swojej zostawił był w Hajty, przyniosł stamtąd do Europy 1498 roku pierwszą wiadomość o pipie.

Wynalazkowi temu poniadawano w różnych krajach rozmaite nazwy: po polsku lulka, fajka zapewne z niemieckiego Pfeife; u zauralskich mieszkańców zowie się hanza. Fajki wszędzie prawie mają mniej więcej zbliżone do siebie podobieństwo; chińska składa się z trzech sztuk: z części do ust przeznaczonej; z cybucha, który bywa cienki i z czarnego drzewa; nakoniec z części do nakładania tytoniu. Ostatnia ta, oraz pierwsza sztuka wyrabiane bywają z nieczystego srebra.

Buriaci od północnego brzegu Bajkału wyrabiają ze srebra albo z miedzi jednolitą hanzę; na jednym jej końcu znajduje się wydrążona główka dla nakładania tytoniu, a z przeciwnego palą, czyli dym ciągną. Południowi mieszkańcy robią także całkowite hanzy, ale z drzewa. W tym celu oczyszczają sosnowy patyk nożem nadając mu kształt fajki, potém rozłupują go na dwoje; w każdej połówce wydłubują żłobki dla dymu, w grubszym zaś końcu jamkę dla nakładania tytoniu; co zrobiwszy składają obie połówki żłobkami do siebie, zwiążują one rzemyczkiem i to stanowi gotową fajkę. Jeżeli się zatka, rozwiązują połówki, każdą oddzielnie wyczyszczają, poczém znowu pomienionym sposobem spajają i zwiążują rzemykiem. Hanza taka przy ustawicz-

1) Promenade en Amerique, Etats-Unis, Cuba, Mexique. T. II p. 210. Paris 1855.

nem paleniu z niéj nasiąka sokiem tytoniowym; w takim razie krajowiec po rozebraniu jéj, wybiera soczny gęszcz nożykiem dla wytarzania w nim szczyptę surowéj brzozy, któremi w niedostatku tytoniu nakłada nową hanzę. Gdy wszystek sok tym sposobem zużytym został, wypala nakoniec i samą hanzę. W północnéj Syberyi robią główki hanz z mamutowych kości a cybuchy z drzewa 1).

W Pougues, departamentu Nièvre, znajduje się kamienica 2), według opisu pewnego podróżującego, o ścianach różowych, okiennicach zielonych, a przed nią ogródek. Przy zapukaniu we drzwi, proszę pamiętać, że to muzeum, i nieinaczéj; samych fajek znakomity zbiór. Jakie tylko do palenia tytoniu przyrządy bujna wyobraźnia wymyślić mogła, czyto co poważnego, czy śmiesznego, czy skromnego, ulubionego, — wszystko tam się znajduje. Można tam widzieć historyczne fajki, oraz takie, które zawdzięczają znamienitość swoją chlubnemu zdarzeniu wiadomości: że bywały w ustach Królów, Książąt i sławnych dowódzców na biwakach, w chwili nudoty, albo w usposobieniu do wzniosłéj dumy po odniesionem zwycięztwie.

Początek palenia tytoniu jest pomroką dawności zakryty, nawet rozmaity być musi, bo też i roślina nie w jednym czasie i nie od razu wszędzie poznaną oraz rozmnażaną była. Wziętość jéj początkowie opierała się o ścianę zabobonu i długo zostawała w ręku pewnéj tylko kasty, nim się za obręb iéj tajemnic przedarła. Nie jest przytem i sama z siebie zbyt pochwytną tak ona, iżby się

1) Табаководство и торговля табакомъ въ восточной Сибири. N. Щукина.
2) Dr. F. Roubaud. Pougues, ses eaux minérales et ses environs.

wszystkim, i prędko podobać mogła; nakoniec nie stanowiła wówczas tak ważnego przedmiotu, ażeby mogła była rodo-tanów lub dziejopisów uwagę na siebie ściągnąć. Z późniejszych już epok wiadomo, że palenie tytoniu we Francyi zaczęto się za Ludwika XIII, kiedyto Nicot sprowadził z Lizbony długie cybuchy zaopatrzone na niższym końcu w srebrny przyrząd do fajki podobny; ten wzór posłużył przedsiębiercom do nowych i dogodniejszych wynalazków z kruszcu, drzewa, pianki, porcelany i gliny; iż tak bogacz, jak nędzarz zarówno znajdował za swoje pieniądze wolny przystęp do nabywania narzędzia nowej zabawki, do której gdy się namiętność coraz bardziej wzmagała, wielu z ciekawych czatowało na skutki.

Najprzód dostrzeżono, że ci, którzy go często palili, niewiele potrzebowali jadła. Dobra sprawa, pogadywano; mamy teraz łatwy środek ku zapewnieniu istnienia. Jeżeli Czukczowi, lub Jakutowi zabrakło na polowaniu pokarmu, ale worek tytoniem nabity spoczywa w jego zanadrzu: głód mu nie dokuczy; nakurzywszy się bowiem do syta, zasypia, jak po dobrym obiedzie. Potém zaczęto rozmyślać, czy żucie téj rośliny nie okaże większych usług dla ludzkości.

Pierwotne zasmakowanie w żuciu tytoniu przypisują majtkom, chwyciwszym się tego środka w niedostatku żywności podczas dłuższéj nad wyrachowanie żeglugi i zauważywszym, że głód przestał im tak dokuczliwie, jak przedtém naprzykrzać się. Zadowoleni takiém na sobie doświadczeniem, posunęli badania swoje daléj, mianowicie, rzucili się do żucia tytoniu w celu zaradczym od gnilca, który ich na morzu trapił; lecz w tém nie powiodło się im. Czynione przez innych na stałym lądzie dociekania, założenia wcale nie potwierdziły, lubo za pierwszym skutkiem twierdząco przemawia zeznanie zgłodniałych cyganów, tu-

dzież pogrążonego w niedostatkach podbiegunowego lądu. Chamberet przytacza, że Indyanie upalają skorki, potem je trą na proszek, którego po równej części z liściem tytoniu nabierają do gęby i na papkę zżuwają, po czem z tej massy staczają nieco większe od grochu gałeczki; te wysuszają w cieniu i do użycia chowają. Gnębieni w dalekich podróżach pragnieniem i głodem, biorą jedną lub dwie gałeczki, umieszczają je między wargą dolną a zębami i z nich sok wysysują, tym sposobem uspakajają na kilka dni owe żądania przyrody.

Żucie tytoniu musi należeć do czasów bardzo dawnych, człowiek bowiem żył przed stanem pasterskim roślinami; mógł więc natrafiać i na będącą w mowie, którą kosztując, żując, czy jedząc doświadczał wyżej przytoczonych własności i z nich w potrzebie korzystał.

Tabaka należy do wyrobów wyższego rzędu, oraz do potrzeb zbytkowych, musi być przeto płodem najmłodszym i szczyci się prawem pochodzenia z krajów oświeconych. Początek zażywania jej wyprowadzają z Hiszpanii i Portugalii; ztamtąd przeniosło się ono do Francyi, kiedyto Jan Nikot, poseł przy Dworze portugalskim przysłał był z Lizbony około 1560 roku Katarzynie de Medicis nasiona tytoniu, a z niemi razem pudełko tabaki. Królowa z początku, jak to bywa, wahała się czynić pierwsze na sobie doświadczenia proszkiem niedość jeszcze znanym i niejaki czas powodowała się oględną wstrzemięźliwością; lecz gdy cierpliwości zabrakło i zapanowała ciekawość, zaczęła się Królowa zadowalniać najprzód samą tylko wonią, a potem przystąpiła do zażywania; do czego wkrótce wciągnęła swego syna Karola IX; któremu zażywanie tabaki miało

posłużyć do pozbycia się migreny.

Na odgłos tak świetnego skutku, znaczenie tabaki bardzo się wzniosło, zażywanie jej znalazło nader prędko u Dworu gorliwych naśladowców i pochlebców, którzy je błyskawicy chyżością wprowadzali w modę i to należało do dobrego tonu. Roślinie, z której ten wyrób pochodził nadano miano nicotiana, ku czci i pamiątce gorliwego o upowszechnienie jej posła Nikota.

Spółcześnie pojawiło się mnóstwo ładnych tabakierek dla dogodnego z sobą noszenia tabaki, tudzież dla częstowania własną, lub nabierania cudzej; Jeżeli się komu dostała tabakierka w spadku, w darze, czy przez kupno, przytém złota lub srebrna, ładną miniaturą przyozdobiona, albo drogiemi kamieniami ubrana, — cóż z nią począć? Trzeba tabakę zażywać, choćby go przyroda małym obdarzyła nosem, choćby nie należał do liczby sensatów.

Stronnictwo. Z poprzedzających przytoczeń widno, że tytoniowi oddawna jakąś tajemniczość przyznawano, w którą ślepo wierzyły dzikie plemiona zabobonnej rzeszy; lecz jak wytłómaczyć i jakiem okiem mierzyć pokolenia późniejsze, a tém bardziej oświecone, dzisiejsze, które czy nie z większém uniesieniem roślinie tej hołdują! Podajemy tu panegiryk gładkim wierszem i szumnym doborem wyrazów celującym, którym autor Castor Durante tłumy ludu na swą stronę przyciągał.

Nomine, quo Sanctae Crucis herba vocatur, ocellis
Subvenit. et sanat plagas et vulnera jungit;
Discutit et strumas, cancrum, cancrosaque sanat
Ulcera, et ambustis prodest, scabiemque repellit,
Discutit et morbum, cui cessit ab impete nomen;

Calefacit et siccat, stringit, mundatque, resolvit,
Et dentum et ventris mulcet, capitisque dolores;
Subvenit antiquae tussi, stomachoque rigenti
Renibus et spleni confert, ultroque venena
Dira sagittarum domat, ictis omnibus atris
Haec eadem prodest; gingivis proficit, atque
Conciliat somnum, nudaque ossa carne revestit;
Thoraci vitiis prodest, pulmonis itemque,
Quae duo sic praestat, non ulla potentior herba.
Hanc Sanctacrucius Prosper, quum nuncius esset
Sedis Apostolicae Lusitanas missus in oras,
Huc adportavit Romanae adcommoda gentis.

Co tak brzmi w przekładzie: ziele uchodzące pod nazwą Sanctae Crucis 1) pomaga w bolu oczów; leczy stłuczenia, rany, gardziele, rakowce, wrzody zrakowaciałe, oparzeliny, krostę i rozmaite inne dolegliwości, rozgrzewa, osusza, ściąga, oczyszcza, rozmiękcza; łagodzi ból zębów, głowy i brzucha, przynosi ulgę w zdawniałym kaszlu, w zaparciu kału; służy nerkom i śledzionie; niszczy jad na strzałach i w ranach; skutecznie działa na dziąsła; udziela snu; pokrywa ciałem obnażone kości; służy w chorobach piersiowych, osobliwie płuc, pomagając w obu razach dzielniéj niż jakakolwiek inna roślina. Sprowadził ją do nas dla dobra ludu Sanctacrucius Prosper, będąc Nuncyuszem Stolicy Apostolskiéj w Luzytanii.„

Późniejsze wyjaśnienia przekonają o mylnéj wartości téj pochwały, a tymczasem posłuchajmy, co drudzy prawią. Alfons Demersay wspomina w dziele swojem du tabac au Paraguay, że w Paragwaju dzieci zaledwo umiejące szczebiotać, już się uczą sztuki zwijania cygar. Dorośli skwarem podniebia wycieńczeni nie myślą o chlebie ni o jutrze, byleby tytoń mieli. Palący

1) Tak w ówczas nazywano tytoń ku pamiątce Nuncyusza Santa-Croce, który nim Rzymian obdarzył.

doznaje przy tej Takoci niejakiego orzeźwienia nabierając sił i chęci do pracy. Kobiety wskazane według krajowego zwyczaju na życie siedzące, znajdują w liściach tej rośliny jedyne roztargnienie w tęsknocie i smutku; przytem czują niewyczerpane źródło dziwacznej roskoszy i miłego chwil przepędzania. Ale też konsumpcya tytoniu jest tam tak wielka, iż na jedną osobę przypada corocznie po sześć kilogramów, czyli około dziewiętnastu aptecznych funtów. Używają go tam zapamiętale wszyscy.

Czytamy na 311 str. T. VIII pism A. Mickiewicza: gdy cygan wbity na pal drgczył się w okropnych męczarniach, dwaj księża przyszli do niego chcąc go pocieszyć i nawrócić. Odpowiedział im z największą szczerością: że gotów przyjąć wiarę tego, kto mu da trochę tytoniu, aby mógł skonać paląc lulkę. – Barthélemy w swojem l'art de fumer p. 120, twierdzi: że tytoń podtrzymuje siły w czasie przesilenia choroby. – Generał Moreau, będąc śmiertelnie ranionym w obie nogi pod Dreznem, zażądał podczas chirurgicznego rękoczynu jednej tylko osłody cierpień: dajcie mi cygaro! – Chamberet następnie się unosi w swojej Flore medicale: zbolały jeniec, byleby mu tytoniu nie zabrakło, znosi cierpliwie niewolę i nędzę. Człowiek światły przybiega doń w tęsknocie i w smutku. Tytoń przynosi ulgę w dolegliwościach, pociesza w niepowodzeniu oraz dodaje otuchy nieszczęśliwym ofiarom sprawiedliwości ludzkiej.

Czyliż nie zostawił śladów dziwactwa T. Corneille, gdy rzekł: niech sobie filozofy prawią, co im się podoba, ja mniemam, że nic nad tytoń, wszakże już nawet uczonych do siebie przygarnął. Nie wart życia, kto bez tytoniu żyje. Tytoń nietylko rozwesela umysły, ale i do cnót prowadzi; przy nim każdy uczy się być rzetelnym. Alboż nie widzicie, z jak ugrzecznioną powierz-

chownością i obowiązującym układem smakosze, uprzedzając każdego myśl i żądanie, udzielają go sobie nawzajem, bo tytoń wzbudza uczucie honoru i wywołuje zaczność we wszystkich którzy go używają. —

Te i tym podobne zdania, odezwy, pochwały, czegoż nie zdolają wznieść pod sklepienia sławy, gdy pobłażają i również potępić, czemu nie sprzyjają? Nagamna wprawdzie, lecz niestety zanadto upowszechniona wada.

Pod takąto opieką tytoń zawładał światem, iż go wszędzie palą, na ulicach, na przechadzkach, na igrzyskach, w domach, na balu, przy zakąsce, po obiedzie, podczas uczt klubowych, przy zatrudnieniach i zabawach, przy dzieciach i damach, aż już i te przeszły na jego stronę; palą go lekarze podczas narad, nawet i przy chorych nie lękając się odpowiedzialności przed własnem sumieniem za psucie im tak niezbędnego środka, jakim jest czyste powietrze; palą urzędnicy przy obradach; bywa i tak, że palący w gronie osób, podaje nadessane cygaro sąsiadowi, ten pociągnąwszy parę razy udziela go drugiemu, ów trzeciemu i tak następnie, aż obrzydliwieześlinione obejdzie do koła.

Tak więc, Romano Pano, Hernandez de Toledo, Nicot i Thevet obeznali Europę z tytoniem i wyuczyli ją sposobu używania go; Portugalczycy obeznali z nim Japonię i Chiny; Europejczycy wschodnich Indian i resztę krajów. Pierwiastkowy zaczątek używania go wyprowadza się od dzikich plemion; teraz, już się stał rzeczą nadzwyczajnego poszukiwania i niezbędną raz na mocy znałogowania ludu, drugi raz przez wpływy łudzącej mody, z pod jarzma której nie prędzej wyjdzie, aż się usposobienie do niego osłabi, czy też aż rozwaga górę weźmie, lub nakoniec aż go przyzwoitszy przedmiot zastąpi.

Uprawa. Wspomnijmy cokolwiek o zachodzie, jakiego uprawa tytoniu wymaga; a przekonamy się, że to częstokroć trudów pochłania rzecz z siebie niegodna.

Pomimo corocznego w różnych krajach i w nader wielkiej ilości rośliny tej zbioru, poszukiwanie jej wzrosło do tak wysokiego stopnia, że prawie wszystko na miejscu rodzinnem spożywaniu ulega. Ameryka zużywa znaczną część własnych wyrobów; Austrya zabroniła wywozu; Argolida, Macedonia i Egipt, z powodu wygórowanej tam potrzeby nie udzielają jej Europie; Francya zapewniając się zaopatrzeniem w tytoń pozaprowadzała plantacye i w takich departamentach, które dotychczas takiemu przeznaczeniu jeszcze nie podlegały. W posiadłościach Afryki zajmują posiewy tytoniu coraz większe obszary. Dawniej przeznaczano na ten cel pola leżące tylko we Włoszech, w Hiszpanii i Hollandyi, a teraz we wielkiem księztwie Badeńskiem, w Bawaryi i w Prusach. Rossya i sąsiadujące z nią wschodniopołudniowe krainy wydają go również w ilości wielkiej.

Nie wszędzie trzymają się jednostajnego uprawiania sposobu; rozmaitość ta zależy od podniebia, od własności gruntu i od stopnia przemysłowości. W południowych stronach siła rodcza znacznie się przyczynia do wegetacyi, w okolicach północnych obficie na początku zachodów, ręka ludzka znajduje więcej niż tam, zatrudnień, ponieważ niemal łowić musi promienie słońca i cieplik, które się gdzieindziej dobrowolnie nastręczają. Syberiaki oddając się wyłącznie polowaniu i rybołóstwu, zajęcie grzędami lub rolą poczytują sobie za ubliżenie; z tego powodu zarząd ogrodami należy do.

kobiet szczególnie miejskich. Wieśniaczki przeznaczane bywają do innych gospodarskich robót.

W kwietniu więc, gdy już śnieg zginął, gospodynie zaczynają nasiona porosczać. Jakoż, rozłożywszy na desce potrzebną ilość i nie grubo zwilżonego mchu, nakrywają go mokrem płótnem, na którem sieją nie gęsto nasiona tytoniu. Zrobiwszy to, nakrywają one drugiem płótnem, jeżeli koniec pierwszego do zawrócenia nie wystarcza. Wszystko raz jeszcze mokrym przyrzucają mchem i przenoszą do ciepłego miejsca; zwykle kładą, iłeby takich desek było, w bliskości pieca.

Nasiona po kilku dniach zaczynają rostki puszczać; tymczasem kobiety przysposabiają rozsadnik. W tym zamiarze ułożywszy w ogrodzie na ziemi cztery polana w czworobok, wykopują płytko zawartą między niemi ziemię odrzucając ją w stronę; po wykonaniu czego zasypują to miejsce napowrót na dwa cale grubości, lecz już czarnoziemem przywiezionym na taczkach z zamiasta, gdzie był wcześnie przygotowanym z przesianego na przetakach nawozu.

W innych krajach z doświadczenia wiedzą: że pień, łodyga, liść, kwiat i owoc nabywają wielkości, kształtu i okazałości, tudzież ulepszonej smakowitości, barwy i wonności od gatunku ziemi oraz płynu do podlewania używanego; z tego powodu przygotowanie urządzenie ziemi, szczególnie glinopiaszczystej uważają za ważne i nieodbicie potrzebne. Wykonywają to mozolnie mieszając ziemię z uprzednio wyrobionym nawozem bydląt, baranów i wieprzów, do którego wchodzą makuchy i krowi mocz. Rozrzucanie pudretty także tu miewa swoje znaczenie. Niektórzy zarzucają pola

resztkami tytoniu, wapnem, pomiotem ptasim, zamułem rzek lub morza, nieżywą rybą, padliną, końskim gnojem a nawet popiołem. W obrębie takich zachodów przekonano się naweszcie, że tytoń zawdzięcza swoją pieprzykowatość krowiemu moczowi; od nawozu wydającego dużo amoniaku nabiera pięknego smaku, wcale zaś nieprzyjemnego od gnoju końskiego; od bydlęcego staje się łagodnym, ostrym zaś w ziemi wilgotnej i ciemnej.

Przystępując z kolei do dalszych zajęć, robotnica po przygotowaniu wytkniętym powyżej sposobem kwatery, nabiera do gęby porostych już nasion i rozsiewa je piersząc w różne strony po rozsadniku. Zasianą tak powierzchnię przytrząsa cienką warstwą sianego czarnoziemu i wodą skrapia.

Dla podniesienia i utrzymania ciepłoty przykrywa na noc rozsadnik deskami, a te nakrywa prześcieradłem, łyczanami, starém odzieniem i czém można. Jeżeli następny dzień jest pogodny i ciepły: zdejmują deski z wierzchu dając przystęp promieniom słońca mającym ogrzać ziemię. Po trzech lub czterech takich dniach tytoń wschodzi; jednak zostaje w rozsadniku, aż pierwsze cztery listki cotiledones. wypuści; tymczasem odbywa się codziennie swoim porządkiem przykrywanie onego na noc, odkrywanie na dzień i skrapianie wodą za pomocą maczatki albo kropidła. Gdy gospodyni uwidzi, że rozsada dobrze zeszła i coś nad własną potrzebę może pozostać, wykopuje zbywającą i w przetakach na rynek wynosi dla przedania tym, u których nasiona nie zeszły.

W końcu Maja, zazwyczaj po okwitnieniu czeremchy, przesadzają tytoń, czyli raczej przenoszą go z rozsadnika na grzędy uprzednio należycie przekopane, zaopatrzone w bruzdy i gnojem ulepszone, jeśli przez ciągłe

na nich zasiewanie ziołowiaty.

O zmianie posiewów nie mają w tamtych stronach ani pojęcia; dlatego téż jedne i te same grzędy służą im od naddziadów zarówno pod tytoń, jak pod kartofle, kapustę, ogórki i t. p. Na takich więc, szerokiemi łopatami zrównanych kopią dołki w odległości jeden od drugiego na arszyn i w każdym z nich sadzą po jednym krzaczku, podlewając w ślad za tém. Rozsadzenie to wywróżają sobie pomyślném, które przypadło w pochmurny, albo w dżdżysty dzień. Wymaga się tu codziennego w czasie posuchy polewania, a przynajmniéj, dopóki liście nie zaczną własnym ochładzać się cieniem.

W końcu Czerwca zaczyna się roślina krzewić; wówczas téż obrywają iéj starannie zbyteczne liście zostawując na łodydze niewięcéj nad pięć lub sześć. Po kilku następujących tygodniach nastaje kwiatostan. W téj epoce roślinnego życia zrywają nie potrzebne główki kwiatowe, oszczędzając ich li tylko tyle, ile dla nasienia potrzeba. W skutek tego przechodzi wszystka wegetacya do pozostałych liści i roślina staje się bujniejszą.

Około 15° Sierpnia tytoń już nabrał okazałego pozoru i otrzymał nazwę dojrzałego. Wtedy obłamują go, czyli obrywają mu liście 1) składając one w kupki tamże na grzędach, bo w takim tylko stanie mrozy mu nie szkodzą. Gospodyni cieszy się teraz, widząc usiłowania swoje pomyślnym uwieńczone wynikiem, gdyż tytoń w takiéj postaci stanowi tam pewną rękojmę własności, oraz nadzieję przedaży. Z pomienionych kupek przeniesionych do szopy, albo do izby zdejmują liście takim porządkiem, w jakim układane były; przeszywają je długiemi żelaznemi igłami i nasuwają kolejno na

1) W Belgii, jak świadczy G. Demoor, du tabac. Bruxelles*

*1858. p 138. tytoń koszą, albo zrzynają go blizko ziemi sierpem; potém by go wysuszyć, łodygi liściem obrośnięte obróciwszy każdą wierzchołkiem na dół i rzędem, przywięzują szpagatem do lasek, czyli żerdek wzniesionych nad poziom i opartych końcami na kozłach.

szpagat mający sążeń długości, nie ściskają ich bynajmniéj. Wieniec w ten sposób ułożony wieszają pod dachem, albo rozciągają go w pewnéj od ziemi wysokości na słońcu, od czego liście żółkną. Zwykle zostawiają go na tém miejscu aż do zebrania z pola kartofli i kapusty.

Zupełny zbiór kończy się tam w połowie jesieni i wtedy przenoszą wieniec do izby. Zapobiegając kruszeniu liści, skrapiają je wodą, a po dostatecznem zwilżeniu zdejmują porządkiem ze szpagatu i rozciągają uważnie każdy z osobna; tak rozrównane układają jeden na drugim gładką powierzchnią na dół; co zrobiwszy, związują łodygi sznurkiem łącząc po kilkanaście i więcéj sztuk razem. Pęki takie, czyli wiązki nazywają papużami, które układają w stos, czémkolwiek nakrywają i w tym stanie zostawiają w izbie na parę tygodni. W ciągu tego czasu tytoń wyrabiając się sam w sobie, nabiera odurzającéj własności; taki więc ułożony w beczułki wnoszą do spiżarni, gdzie zostaje do wiosny, albo do pierwszéj dogodnéj ceny.

Znajdujemy w dziele Dra. Duflos str. 213. że rozmaite bywają sposoby przyrządzania tytoniu, by go zrobić smaczniejszym, przyjemniejszym w zapachu i powabniejszym w barwie. Na ten cel skrycie gotują polewkę na podobieństwo sosu; domyślamy się, że do niéj wchodzi cukier, sok niektórych owoców, nawet wino, wonające zioła, sól kuchenna, saletra, chlorek wapna i t.p. W niéj tedy maczają liście do palenia przeznaczone, a dostatecznie przesiąknięte okurzają podkwasem siarkowym lub saletrowym; co wprawdzie nie miałoby tak złego znaczenia, gdyby dla nadania im pieprzykowatości nie dodawano do owéj polewki liści cwikły burgundskiéj, pokrzyku, blekotu, bielunia, makowca, siarkanu żelaza i miedzi; ałunu, octanu ołowiu; co większa, dwuchlorku rtęci. Lecz nadużyciu temu już prawie zapobieżono, chociaż

1) Журналъ Мин. внутр. дѣлъ. Іюль. стр. 21. С. Петерб. 1857 г.

ręczyć nie można, że stanowczo i wszędzie.

Rozbiór tytoniu chemiczny. Dotąd rozwodziliśmy się nad zaletami i pochwałami tytoniu opartemi li tylko na pozorze i urojeniu; wniknijmy teraz w istotę rzeczy ze stanowiska nauki, czyli ścisłych badań i bezstronnych wywodów, a co innego się okaże.

Wielu znakomitych uczonych zajmowało się chemicznym rośliny téj rozbiorem. P.p. Posselt i Reimann dokładnie wykryli, że w 10,000 częściach liści tytoniu, nicotiana tabacum, zawiera się:

Nikotyny (zasady ługowéj)	6,0
Nikocyaniny (szczególnego olejku lotnego)	1,0
Gorzkawego wyciągu	287,0
Lepsoku w połączeniu z jabłczanem wapna	174,0
Chlorofilu	26,7
Białka roślinnego	26,0
Kleju	104,8
Kwasu jabłczanego	51,0
Chlorku ammoniaku	
Chlorku potażu	82,0
Saletrzanu potażu i innych soli	
Krochmalu	ślad
Włókna roślinnego	496,9
Wody	8828,0
Fosfanu wapna	16,6.

P.p. Chatin, Casaseca i Lucas dowiedli jeszcze obecności jodu w tytoniu 1); czego atoli drudzy nie znaleźli: co zapewne zależy od gatunku liści do rozbioru użytych.

Podczas fermentacyi, osobliwie w lecie wydobywa się z tytoniu znaczna ilość ammoniaku dającego się poznawać nietylko po zapachu, ale także przez odetkanie

1) Journal de Pharmacie et de Chimie T. XXIX p. 122.

flaszeczki zawierającej w sobie kwas wodochlorowy, nad którym niebawem wznosić się będzie biały dym, czyli znak tworzenia się soli ammoniackiéj.

Wykrycie stosunkowej ilości nikotyny w rozmaitych gatunkach tytoniu winniśmy p.p. Boutron i O Henri. Dowiedli oni, że w tysiący grammów liści pochodzących z

krain północnych, zawiera się Nikotyny	11.28
w pochodzących z Ille-et-Villaine	11.20
z Wirginii	10,00
z wyspy Kuba	8,64
z Lot-et-Garonne	8,20
z Lot	6,48
z Marylandu	5,28

Nikotyna jest głównym działaczem tytoniu; jestto podług zdania p. Vauquelin pierwiastek ostry, rozpuszczalny we wodzie i w wyskoku, bez barwy, lotny; odznaczający się właściwym tytoniowym zapachem, na powietrzu ciemnieje i gęstnieje; będąc ługowéj własności osadza w płynach rozpuszczone kruszce; kwasy nasyca dobrze, ale sole krystallizują się z trudnością i są łatwo rozpuszczalne.

Podług rozbioru p. Barral, nikotyna składa się z 71,52 części węglorodu, 8,23 wodoru, z 13,13 kwasorodu i 7,12 azotu, co równe 100,00. On pierwszy otrzymał ją w stanie czystym.

Nikotyna jest najsilniejsza z roślinnych trucizn. Kropla puszczona na język miernego psa, zabija go w ciągu trzech minut. Z liczby czynionych w tym względzie na zwierzętach doświadczeń przytoczym niektóre 1) dla udowodnienia stopnia jadowitości tego pierwiastku.

A.) 21= Lutego 1845 r. rozcięto na kilka linij zdrowemu i dobréj budowy kotowi skórę na wnętrznéj powierzchni

1) Rapport sur un document officiel, adressé à l'Académie par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, touchant la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac. Comm. M.M. Loiseleur de Longchamps et Mêlier rapporteur.

lewego uda, oddzielono ją na kilka centimetrów unikając pojawu krwi; wpuszczono pod nią trzy krople nikotyny. Rzekomo nie zrobiło to kotowi bólu, bo się nie wyrywał, ale po upływie dwóch minut zaczął ciężko i prędko oddychać.

O trzeciej minucie po rękoczynie zdjęto go ze stołu, na którym był trzymany i puszczono na ziemię. Tu najprzód obficie wymoczył się; potem postąpił ku ścianie i oparł się zapewne z obawy, ażeby nie upadł; stał przy niéj spokojnie na rozstawionych łapkach.

O siódméj minucie wyrzucił z siebie dużo kału przy małém natężeniu.

8 m. Ślini się; nastąpiły wymioty ciągnącym się śluzem.

11 m. Wielka niespokojność; oznaki boleści; drganie w nogach; nieustanne wymioty białym śluzem, lecz już z niejaką ulgą.

12 m. Kot dość spokojny; głowa opuszczona; usiłuje przejść się; widocznie mniéj cierpi.

15 m. Oddech wraca do prawidłowego porządku; tętno jeszcze mocne i przyśpieszone; tęczówki w stanie zwyczajnym; przechadza się acz krokiem niepewnym; nareszcie kładzie się właściwym sposobem i odpoczywa.

Po upływie pięciu kwadransów, licząc od chwili wprowadzenia mu nikotyny, kot stoi w kacie, na pozór dość rzeźwy. Mocną budową i siłą dobrego zdrowia przemógł wpływ trucizny.

B) Doświadczenie na młodym kocie. Temu wprowadzono pod skórę na udzie podobnym, jak wyżéj sposobem, dwie krople nikotyny.

Po upływie trzydziestu sekund zaczął z nadzwyczajną szybkością przebierać uszami dysząc prędko; wkrótce padł na bok, niby otrętwiał; rozszerzyły mu się źrenice, nastąpiła drgawka, po niéj zwolnienie mięśniów, a o

trzeciéj minucie już nieżył. Ogląd pośmiértny nic szczególnego nie wykrył, prócz tylko, że uszka sercowe były cokolwiek skurczone i pęcherz moczowy próżny.

C) Jeszcze jednemu kotowi wpuszczono do gardła od razu sześć kropel nikotyny. Po trzydziestu sekundach nastąpiło przebieranie uszami; o pierwszéj minucie gwałtowna drgawka, otrętwienie, bezwład; a po dwóch minutach śmierć.

D) Doświadczenie czynione nad psem miernéj wielkości, któremu do paszczy wrzucono na kawałku mięsa ośm kropel nikotyny.

O trydziestéj sekundzie otrętwienie i w ślad za tém silna drgawka.

Półtory minuty. Leży na boku bez ruchu zaledwo dysząc.

2 m. Oczy jak wryte, nieczułe; kilka drgań w mięsnach.

4 m. Bezwład; zaledwo bokami rusza.

5 m. Nie okazuje żadnego ruchu; śmierć.

E) Za pośrednictwem cewnika wprowadzono dużemu psu do żołądka sześć kropel nikotyny rozpuszczonych w dwudziestu grammach wody.

20 sekund. Czcha; mocz puszcza.

1½ minuty wyrzucił przez wymioty część połkniętego płynu.

2 m. Padł na bok bezwładny, okazując tylko w szczęce drgania.

3 m. Kurczy i wyciąga się; ślinotok; sztywność tężcowa.

4 m. Usiłuje wstać, lecz pada; drgawka; tężec.

5 m. Rzucony nań postrach i potrącanie zaledwo małe wyprowadza drgania.

6 m. Nie rusza się; dech wolniejszy.

9 m. Drgawka; wije się w rożne strony; chrapie.

12 m. Toż samo.

15 m. Wstaje i pada.

20 m. Leży bez ruchu; oddech spóźniony; puścił trochę moczu.

Ślady gasnącego życia trwały jeszcze godzinę; nareszcie ostygł.

Przy pośmiertnym oględzie znaleziono żołądek zaczerwieniony, z obu stron pożyłkowany, ślozową jego błonę zapaloną; żyły serca i wątroby krwią przepełnione, w pęcherzu wcale nieniele moczu.

P.p. Orfila, Brodie i Macartney, spółzawodnicy zasług w badaniu przyrody, również dociekali skutków tytoniu na zwierzętach; wszakże okazywały się mniej więcej podobnemi do poprzedzających. Wprowadzali oni psom, królikom i kotom tytoniowe przetwory do prostnicy, do żołądka i do mózgu, tam bezpośrednio, tu przez tkankę komórkowatą, oraz wstrzykiwaniem do żył. Z czternastu doświadczeń dało się wyprowadzić: 1º) że liście tytoniu znajdującego się we zwyczajnej sprzedaży zawierają w sobie silne jadowite własności. 2) Nikotyna jest głównym w nich działaczem, łatwo się rozpuszcza w wodzie i drogą wessania łacno do krwi przechodzi. 3) Jadowitością swoją przeważnie uderza na nerwy, wywołując w ciałutworze drgawkę i odruchy, co przecież daje się rzadko postrzegać przy działaniu innych trucizn. 4) Wywierają nierównie silniejsze skutki, gdy rozpuszczalny pierwiastek ich wstrzykniętym zostanie do prostnicy, aniżeli do tkanki komórkowatej, albo gdy się dostanie do żołądka przez połknięcie. 5) Niezależnie od rzeczonych objawów, liście rozniecają drażnienie i zapalenie na tém miejscu, do którego bezpośrednio przy-

łożone będą. 6) skutki tytoniu okazały się na ludziach podobnemi do tych, jakie się odbijały na psach. 7) Olej tytoniowy przypalony, czyli empireumatyczny nie działa wyłącznie na mózg, ani też na rdzeń kręgosłosu; ale pierwiastkowo odbija swe wrażenia na nerwach i to w sposób jeszcze niedokładnie odgadnięty. 8) Wyciąg z gatunku nicotiana rustica wywołuje podobne zjawiska, lecz w niższym stopniu.

P. Murray dowiódł: że umoczona w tytoniowym olejku nitka i przeciągnięta zapomocą igły przez jakąkolwiek część żywego zwierzęcia, dostateczną bywała do nagłej jego zagłady. Według p. Toucourt, od kilku kropel ~~pomienionego~~ olejku na ranę puszczonych, następują śmiertelne wypadki, jakie bez wątpienia nie czemu innemu przypisać należy, jak zawartej w nim nikotynie.

Mniemano zrazu, że nie można będzie wykryć nikotyny w ciele nią zatrutem; aż p. Orfila dowiódł: a) że nikotyna posiada własności chemiczne tak jawne, iż daje się podobnie jak trucizny kruszcowe odgadnąć; b) że ją można poznać w żołądku i w jelitach wtedy nawet, gdyby jej tam nie więcej znajdowało się nad kropel kilka; c) że łatwo dowieść obecności tego alkaloidu we wątrobie, oraz w innych trzewach, do których dostałaby się drogą wessania.

Że tytoń także życiu roślin niebezpieczeństwem zagraża, mamy na to tychże uczonych jawne dowody na postrzeżeniach oparte. Gdy bowiem do sali wyrobów, gdzie się znajdował zaduch fermentującego tytoniu, wniesiono zdrowe pomarańczowe drzewo, ciepłota miejscowa odpowiadała 25 stopniom studziennego ciepłomierza, siódmego dnia zaczęły liście więdnieć i wkrótce opadać

aż do ostatniego; wnet też posychały gałązki a nareszcie i drzewo. Toż samo stało się z krzakiem złocienia, chrysanthemum, postawionym obok owego drzewa: Postrzeżenie to sprawdzono w ten sposób: że w sali do 14 stopni R. ogrzanej, w której był tytoń w stanie fermentacyi, postawiono na jednym stole trzy święce wazony, jeden z pomarańczowém drzewkiem, drugi z krzakiem róży Bengalskiéj, a trzeci z pierwiosnkiem chińskim, primula veris chinensis. Pomimo starannego ich podlewania i należytego za niemi dozoru, najprzód róża przestała dawać oznaki życia czwartego dnia iéj znajdowania się tam; kwiat i liście na niéj zwiędły i opadały za lada wstrząśnieniem. Podobnie ucierpiał pierwiosnek; drzewo zaś jakożkolwiek ocalało. Do pokoju, w którym ciągle znajdowało się dużo dymu z fajek i cygar, wniesiono wazon z wijącym się po swojéj drabince Abutylonem. Wkrótce zaczęły na nim liście więdnieć i opadać. Już krzak był do wyrzucenia przeznaczony, jako usychający, — gdy przeniesiony do innego pokoju, gdzie było powietrze czyste, odżył przy niczinnym, jak dawniéj dozorze i podlewaniu; pokrył się na nowo gęstym liściem, następnie pączkami i kwiatem.

Skutki żucia tytoniu. Żucie tytoniu odrażliwe dziwactwo, prowadzi doń fajka i cygaro, a usposabia stopniowe nawykanie; wyzywa się głodem raczéj, niż inną potrzebą. Tak świadczą stronnicy szczęściem nie liczni; bo tylko bandy cyganów, biednego stanu węgrzyni, ślęzacy a także szereg starego żołdactwa. Za kawałek od soku pożółkłego cybucha, który zżuwa i zjada,

lub za starą przesiąkniętą fajkę, którą na podobieństwo piernika spożywa, gotów cygan na wszelkie rozkazy i usługi.

Zwinięty, czyli stoczony dłoniami liść na kształt kuli i wsunięty między policzek a zęby, stanowi ów kordiał, który ma węgrzyna w podróży, czy też przy mozolnej pracy orzeźwiać. Gałka taka zostaje u niego w gębie, aż się w papkę zamieni, albo póki wszystek sok z niej wyssanym nie będzie; wówczas dopiero resztkę zżada lub wyrzuca. Po niejakim przestanku znowu stacza i zakłada drugą, którą z jednej na drugą stronę przenosi, gdy mu tam dokuczyła gryzącym smakiem. Wyjmuje ją na chwilę przed jedzeniem, rzadko przed snem; obchodzi się z nią oszczędnie, albowiem chciałby, ażeby mu na długo starczyła jedna.

Nezwyczajony smakosz nie użala się na złe skutki, chociaż go nie omijają; co zapewne stąd pochodzi, że pod przewagą pewnego zadowolenia odgadnąć ich nie umie, albo je przypisuje wcale odległym przyczynom podczas, gdy ciałotwór jego dobitnie świadczy za nabytkiem zakażenia soków. Jakoż pożółkłą miewa twarz i białków; ciało wychudłe; wcale nie wiele zapału jak do fizycznej, tak do umysłowej pracy; nerwy smaku ciągle drażnione pobudzają gruczoły podjęzykowe do wydzielania śliny w niezwykłej obfitości, iż biada temu, kto ją wypluwa, większa połykającemu; w gębie uczucie piekącego gorąca; zapalenie dziąseł, czasem i gardła, miganie w oczach, kołowaty ruch przedmiotów, ból i zawrót głowy; ospałość, nudności, wymioty, obfitość moczu i stygnienie rąk i nóg, iż ich ogrzać nie może; pot zimny, zwolniałe tętno, mdłości, bezwład.

Pojawy te rozwijają się jedne po drugich szybko,

po miarę przybywania (tytoniowego) soku do żołądka, albo stykania się z miejscem w gębie, czy gdzieindziej pozbawionem przyskórni, czy wreszcie ze świeżą gdziekolwiek raną. Nowicyusze zwykle przez te cięgi przechodzą, nim się pochwalą, że przywykli.

Zażywanie tabaki. Któż tabaki nie zna, któż jej pytku choć dla żartu nie pociągnął? Proszek ten, płód liści tytoniu, jedynie do zażywania przeznaczony, miewa rozliczną barwę, miałkość i woń, co zależy od gatunku materyału i sposobu, w jaki wyrabianym bywa. Tabaka pod względem przymiotu dzieli się na kwaśną i alkaliczną:

a) Kwaśna dostaje się nam pod nazwą Grand-Cardinal Doppel-Mops, St. Omer, St. Vincent i Carotte. Wszystkie te odmiany miewają zrazu słodkawy i odrażający zapach, który z powodu wyrabiania się w nich w ciągu pewnego czasu, kwasu octowego, przechodzi w kwaśny czyniąc tabakę łagodniejszą w działaniu na sieć nerwową. Niesumienni przedsiębiercy przyspieszają tę sprawę dodatkiem ałunu, octanu ołowiu albo wodochlorowego kwasu.

Tabaka kwaśna bywa mniej więcej barwy brunatnej, czasem aż czarnej z połyskiem, co pochodzi od zaprawiania jej garbnikiem albo żelaznym koperwasem; lecz taka szkodzi, bo kwas siarkowy drażni błonę nosa śluzową wywołując czucie niejako zadawniałego nieżytu, nawet ją nadżera. Przytrafia się to w stopniu nierównie wyższym temu, kto zażywa jednostajnie przyprawioną koperwasem miedzianym.

b) Alkaliczna tabaka uchodząca pod firmą paryzkiej, czyli francuzkiej, znalazła później po tamtej swą wziętość. Wydobywający się z niej gaz ammonia-

kalny czyni ją w skutkach mocniejszą. Ciemnobrunatna jej barwa z resztą zalet zależy od gatunku liści, z których wyrabianą bywa; stósownie do tej różnicy nosi odmienne etykietki; jakoż, pochodzącą z liści Wirginii, zowią wirgińską, z Hawańskich hiszpanką i tę robią po większej części w Sewilli; na rudawy kolor, co pochodzi od przymieszki glinu terra di Almagra. Hiszpanka urządzana gdzieindziej bywa zabarwiana cynobrem; taka szkodliwą bywa, albowiem od niej pęcnieje błona nosa śluzowa, iż tchnąć nie daje; nadto dołącza się ślzotok i czucie ciśnienia nad oczyma.

W żółtej holenderskiej tabace, rapé zwanej, znajdowano siarczyk arszeniku, auripigmentum. Docieczono także, iż przymieszywano do niej korzeń ciemierzycy, kichawca; nawet żywicę wilczego mleka, euphorbium, pieprz turecki i t. p.

Tabaka przechowywana w ołowianych puszkach i w podobnych owijkach nabiera własności powolnej trucizny w skutek udzielającego się jej tam niedokwasu ołowiu w ilości 1,78 na 100 części. U zażywających taką pojawiała się niemoc w mięśniach ręki, której palcami ją nabierali; prócz tego dostawali płowej barwy w twarzy i na ciele, kolek w brzuchu a ostatecznie wiądu. Dr. Mayer przytacza w dziele, la science populaire p. M. J. Rambosson, Paris 1866. p. 392 kilka tego rodzaju zdarzeń, przestrzegających z całą mocą przyjaciół tabaki.

Sądząc bezstronnie, można się zgodzić, że tabaki za przedmiot niewinny uważać nie należy, bo i czysta, czyli wolna od wszelkich przypraw, drażniąc nerwy nosowe, pobudza do kichania z wylewem strumieni łez i

że znacznym wysiąkiem śluzu podczas, gdy jak jedno, tak i drugie jest ciału dla równowagi potrzebne. Często się zdarza, że w chwili zażywania wpada do oskrzeli jakaś jej niedziałka i w nich dopóty dokucza, póki nie zostanie wykrztuszoną przez gwałtowny kaszel z bolesnem głowy wstrząśnieniem.

Osoby, które tabakę od dawna i ciągle zażywają, twierdzą, jakoby zwiększone przez nią wydzieliny nosowe mają łagodzić zdawniały ból głowy i zębów, zmniejszać głuchotę, odświeżać wzrok, zaostrzać pamięć. Co atoli że tak nie bywa, świadczy spostrzeżenie, że właśnie to u nich napotykamy na pomienione wady i dolęgliwości. Nie ubliżając niektórym korzyściom możemy przyznać: że ponieważ przy długich biesiadach, czy znurzających obradach ciągła rozmowa nudzi, a niekiedy słuchacza ciężkim snem ostania, postukiwanie w tabakierki, czy też wzajemne ich sobie podsuwanie dostarcza poniekąd rozrywkę, i orzeźwia zwłaszcza, gdy sczére a nie skąpe pociągnięcie w nosie nie lada zakręci.

Ramazzini zauważył u ludzi robienia tabaki oddanych trzęsienie kończyn i uporczywy kaszel. Chomel był świadkiem, jak pewien po zażyciu hiszpanki zemdlał spotniawszy przy tem, jak gdyby go z wody wyciągnięto. Fr. Hoffmann i Glaser wspominają o wypadkach nagłéj śmierci z powodu wybroczyn na mózgu, które się zdarzyły po mocnem kichnieniu zażyciem tabaki spowodowanem. Haller wspomina o zyzowatości, która po kichnieniu nastąpiła. Fabricius Hildanus

nadmienia o raptownie wynikłej ślepocie, amaurosis, w skutek hucznego po tabace kichnienia.

Działanie tytoniowego dymu. Dym tytoniowy czyni dla nas powietrze podwójnie zgubném: raz, iż mu jadowitych swoich pierwiastków udziela, to jest: nikotyny i nikocyanini; powtóre, że równocześnie przytłumia, czyli zmienia w niém kwasoród swoim przypalonym olejkiem i tlenkiem węgla, oxyde de carbonne; posiada prócz tego sam przez się własności zdrowiu naszemu nieprzyjazne. Każde stworzenie ostrzegane opiekuńczym instynktem) zmyka co tchu z tak zadymionego miejsca, bo w niém swoją zgubę przeczuwa.

) Zwierzętom pospolicie tylko instynkt przyznając; kiedy żadnéj nie podpada wątpliwości, że szczodra radoć obdarzyła je zarówno jak człowieka jałośnym rozumem, owym to przewodnikiem do wykonywania z nadzwyczajną zdolnością czynności, których częstokroć mądrość i doskonałość ludzka naśladować nie zdoła. Któż potrafił uwić remizowe gniazdo, urobić plaster miodu, utkać sieć pajęczą? Zwierzęta zatém posiadają władzę umysłową, która jest wyższą nad instynkt; która je poucza: jak wylęgać, wysiadywać, wyprowadzać i hodować swe dzieci; jak i gdzie odszukiwać żywność; jak się bronić i ratować; jak sobie zapewniać schronienie; jakiego trzymać się kierunku w polotach, naptywach, pielgrzymkach.

Motyl pawikiem zwany, którego mieszkaniem dąb, robi sobie w kształcie butelki oprzęd ze sprężystych nici, na otworowym końcu osadza nitki schodzące się z sobą w taki sposób; że motylowi łatwo wyjść z oprzędu, ale żadne inne stworzenie, czyli zwierzę nie może się doń wcisnąć. Jawny dowód obmyślonego bezpieczeństwa; co dzieje się li tylko pod sterem rozumu. — Pszczoły wyrabiają

Dzicy, korzystając z takiego ich wstrętu, spotkawszy grzechotnika, boa crotalus, co w strefie gorącej nie rzadko się przytrafia, zwinnie ku niemu nawodzą ze swych pip chmury tytoniowego dymu; tym ochronnym sposobem ratując się, wprowadzają najjadowitszego z płazów w otrętwienie, albo odpłaszają go.

Z czynionych na drobnych zwierzętach doświadczeń w pokoiku tytoniowym dymem po trzykroć codziennie gęsto z fajek napełnianym przy właściwym każdemu pokarmie i czystej wodzie za napój, wynikło: a) wróble zaczęły od ósmego dnia w takiem więzieniu słabiej podlatywać, niż dni poprzedzających; trzymały się po większej części

z wosku sześcioboczne komórki, zakończone graniastosłupami o trzech ścianach, bo taki kształt oszczędza materiału i najwięcej dostarcza miejsca. – Czyliż to nie uwydatnia pomysłowego rozumu? – W każdym ulu znajduje się jedna matka, która znosi tysiące jaj po jednem w każdej komórce. Najpierwszą jej czynnością po wyjściu ze swej komórki jest niszczenie komórek innych matek mających się wyklęć, które także wytępia. Pomimo to, jednak niektórym udaje się być ocalonemi i te służą za przewodniczki nowym rojom. Jeżeli się spotkają dwie matki w jednym ulu, dopóty się biją, dopóki z nich jedna nie zginie. – Wszakże tu przebija się na jaw rozum zazdrości. – Matka kieruje wszystkiemi pszczołami i poruszeniami całego roju, który też zawsze jej trzyma się, za nią leci i dąży; ona mu wszędzie przewodniczy, a gdy ta przypadkowie zostanie pozbawiona życia, rój się rozprasza, przestaje pracować i zaopatrywać się w żywność na zimę, dlatego na ów czas z głodu ginie, jeżeli się nie przyłączył do innego roju mającego matkę. – Staje tu w jasnem świetle rozum przewodnictwa u matki, i posłuszeństwa w roju. –

Pies, na mocy wpojonego rozumu przynosi się złowioną zwierzynę dostawiać swojemu Panu, która w razie przeciwnym obró-

miejsc niskich; przestały świergotać, widocznie osłabły, bo ławo je można było połapać i coraz mniej konopi ziadały. Niektóre z nich żyły tylko do czternastego dnia straciwszy cokolwiek na wadze. b) Gołąb zaczął od piętnastego dnia słabiej latać; ciągle prawie przesiadywał na jednem miejscu posępny, drzymiący; jednak w tym stanie przetrwał do miesiąca. c) Kociąt po pięć niedziel mających było dwoje; oba z niewielką różnicą jednakowym podlegały cierpięniom, mianowicie: szóstego dnia zaropiały im oczy; dziewiątego dnia zaczęły niedojadać pokarmu, ale drzymiąc w kącie napuszone, prawie nie schodziły z miejsca; jedynastego dnia wzięte do rąk miauczały głosem cichym, trzęsły się, z oczów i obrzękłych powiek obficie wydzielała się ropa. Trzynastego

citby na swój pożytek; na mocy zaś wrodzonego, ale wzrastającego z wiekiem, młody pies chwyta zębami koniec kija, którym go kto drażni; starszy, już chwyta za rękę, a stary przyskakuje z zębami do głowy tego, kto mu dokucza. — Budowanie domków o dwóch piętrach przez bobrów, nie jestże dowodem ~~twórczego~~ rozumu?

Następne zdarzenie udowadnia obecności w zwierzętach oprócz rozumu, jeszcze uczuć żalu i politowania. Wróbel ostrym przymuszony mrozem, schował się na noclég do wietrznika, to jest: do obszernej blaszanej rury, osadzonej w rogu okna, zatykanej nakrywką od wnętrza pokoju; którą przed świtem zdjęto dla wpuszczenia świeżego powietrza. Przechodząc tamtędy ze światłem w ręku, postrzegam wysuniętą z wietrznika tylną połowę drzymiącego ptaszka. Ażeby do pokoju nie wleciał i nie stłukł okna, chciałem go złapać; lecz stało się inaczej. W chwili ujęcia go, wyrywa mi się raptem z natężoną siłą i wylatuje na dwór zostawując w mej garści cały swój puszysty ogon. Wkrótce rozwidniało, aż postrzegam nieustanne ukazywanie się przed oknem, to naprzemian znikanie świergocących i coraz bliżej przylatujących, nareszcie siadających na zewnętrznym końcu wietrznika i ciągle doń zaglądających dwóch wróblów; postrzegam także między niemi dość niezgrabnie z dołu podlatującego trzeciego bezo-

dnia pojawiła się u obydwóch czerwonka i w tych cierpieniach jedno tegoż dnia, drugie na zajutrz ostygło.
d) Piesek wytrzymał dość wytrwale całomiesięczny areszt; jednak nos prawie zawsze do ziemi spuszczał. Zwierzątka tychże samych gatunków i wieku utrzymywane dla porównania w osobnym pokoiku, w czystem powietrzu, przy takim jak i tamte dozorze przeżyły cały zakres doświadczeń wesoło i zdrowo.—

Kto się długo w zatytonionem powietrzu znajdował nie będąc z niém choć cokolwiek obytym, wpada najprzód w stopień niemocy, iż się na nogach chwieje, zaczyna czuć ociężałość i zawrót głowy, jakieś odurzenie,

gonego, który tamtym służył za przewodnika dla ukazania im miejsca tragicznego swojego wypadku. Cała ta scena trwała kilkanaście minut, ptaszęta rozleciały się.
Cóż w tem widzimy? oto: że pokrzywdzony wróbelek poleciał do rodziców ze skargą, która wnet zrozumianą została i pobudziła ich do odszukiwania ogona, czy też do rozpoznania zdradzieckiego schronienia. Zapewne osądzili, że wietrznik nie daje bezpiecznego przytułku, kiedy przez całą zimę żaden ptaszek do niego więcej nie zalatywał.— Gdy zatem zwierzęta oprócz instynktu są niezaprzecznie obdarzone rozumem, a przytem mają własną mimikę i jałosnę, czyli indywidualną mowę, za pomocą której porozumiewają się, czémże się od nich różnimy? — Rzeczywiście, trudne wynalezienie przegrodnéj cechy; wszelako rzekłbym: że różnimy się od zwierząt dowcipem i upodobaniem leżenia na wznak; czego nie dostrzegamy w zwierzętach.—

następnie blednieje, ulega potrzebie częstego puszczania moczu; dostaje nudności i częstych wymiotów śród rzęsistego potu. Zjawiska te mogą się zwiększać aż do mdłości, ścierpnienia rąk i nóg, ospałości, a nawet zatchnienia, bo krew porażona jadowitemi pierwiastkami podczas oddychania, równem prawem udziela całemu ciału jadowitości nabytej.

Chwilowe przebywanie w tytoniowym zaduchu, albo nieoględne narażanie się na kłęby dymu podkurzającego cygarem biesiadnika wywołuje w oczach świerzb i słabe kłucie, już po pierwszym śnie okaże się ropienie w kątkach, pożyłkowanie spojówki i szereg pojawów uporczywego zaognienia. podlegający zaś jakiemukolwiek cierpieniu głośni lub oskrzeli, dozna tam niezawodnie pogorszenia, nawet zaraz tamże będzie się krztusić i kaszlać, uczuje drapanie w gardle a niekiedy i gorączkować będzie śród zawrotu głowy.

P. Beau przedstawił Akademii umiejętności przykłady bezdechu, angine de poitrine, spowodowanego tytoniowym dymem; przytaczamy z nich następne: Hiszpan lat trzydziestu, nieustannie cygary palił, był też pozbawionym łaknienia i miał opóźnioną strawność. Pewnego wieczora przesiadując w gęstym dymie własnego cygara dostaje mocnego bólu w piersiach i czucia, jak gdyby był kleszczami ściśniętym; tętno znacznie mu zmalało; trwało to dziesięć minut. Przestraszony tem niespodziewanem zdarzeniem postanowił jak najmniej palić; odtąd rzeczywiście podobnych napadów już nie doznawał. — Pewien kupiec doświadczający od dwudziestu lat niestrawności z powodu nadmiernego używania cygar, dostaje co noc przypadków ściśnienia w piersiach aż do bezdechu; temu

towarzyszyło mocne bicie serca, nieznośny ból rozpościerający się aż do łopatek, zmiana w barwie i rysach twarzy, małe i przerywiste tętno. Cóż powiecie? Wszakże znałogowany nie będąc już w stanie powściągnienia siebie jakby należało, musiał palić aż do ostatniej godziny. O jakże jest silną potęga tego nałogu, gdy odejmując nam władzę panowania nad sobą, zamienia nas w niewolniki swoje!

W czasopiśmie Siècle, 15° kwietnia 1865 r. zamieszczono następny na rzecz pogląd: wydarzeń bezwładu i obłędu we Francyi przybywa w prostym stosunku do opodatkowania tytoniu. Od 1812 do 1832° roku dochód znaczenia tego czynił 28 milionów franków, a w przytuliskach liczyło się na ów czas 8000 obłąkanych. Dziś liczba podatku doszła do 180 milionów franków, odpowiednio też temu podniosła się w lecznicach liczba jak obłąkanych tak paralityków do 44000. Porównanie to przedstawione przez p. Jolly na posiedzeniu Akademii umiejętności, powinnoby obudzić zastanowienie w miłośnikach tytoniu. Zakończył on rozprawę swoją tem zdaniem: że nadmierne używanie tytoniu osobliwie z fajki, spowodowywa osłabienie mózgu i rdzenia kręgosłupowego a następnie pojaw obłędu.

Powziąłem nareszcie przekonanie wraz z p. Sichel 1), że niewiele osób może przez długi przeciąg czasu codziennie używać więcej nad dwadzieścia grammów tytoniu, by ich wzrok, niekiedy i pamięć nie uległy osłabieniu. Widziałem czterdziestoletniego człowieka zupełnie ślepego w skutek nadużycia

1) Journ. d. conn. Méd. et phar. 1865. p. 460.

tytoniu; ślepota jego jaskra, opierająca się wszelkiemu lekowaniu ustąpiła nakoniec zastósowaniu środków przeciwzapalnych i odwlekających ale przy zobopólnem zaprzestaniu palenia tytoniu. Człowiek ten nie używał innego napoju prócz czystej wody, albo zaledwo winem zabarwionej; lecz od rana do wieczora ssał fajkę i nawet spać idąc kładł tęgo naładowaną przy łóżku ażeby pokurzyć w chwili przebudzenia się.

U ludzi mocnego ciałukładu, takiegoż utworu, przytem krwistych daje się istotnie postrzegać osłabienie wzroku, albo zupełna onego zagłada; stępienie pamięci, czasem i reszty władz umysłowych z przyczyny odurzających własności tytoniu i dymu jego; i jeżli zaś naliczamy takich, którzy od dawna palas, podobnych następstw nie czują, pochodzi to na mocy tychże samych zasad, jakie pozwalają ~~nieroztropnym~~ śmiałkom zażądać niemałą dawkę arszeniku albo makowca, rzekomo bez jawnego nadwerężenia zdrowia, jeżli doń przywykli zwolna; lubo i tacy dostawali nakoniec stępienia lub utraty niektórych władz umysłowych, nawet i więdu.

Wspomnijmy jeszcze o niestrawności, jaką tytoń zrządza. Pod tą nazwą rozumi się tu dolęgliwość, w któréj bywa język blado albo żółto obłożony, najczęściéj suchawy, do napoju pociągający; smak w gębie pieprzykowatoniéprzyjemny; przytem zgaga, obojętność lub wstręt do jadła; czucie w żołądku pełności; spóźniony odbyt stolcowy i mocz gęstawy w szafran zabarwiony; niekiedy ociężałość i ból głowy z niechęcią do pracy umysłowéj.

Składniki dymu. Rozkład chemiczny robiony był przez p.p. Zeize, Melsens i Malapert. Ostatniego pracę uznano za najdokładniejszą. Wykrył on, że z dwóchset grammów wypalonego tytoniu, pozostało trydzieści sześć grammów popiołu, co dowodzi, że na dym poszła reszta, to jest: 164 grammów. W pierwszej flaszce przyrządu, którego użył do tego rozbioru, znajdowała się trzecia część całkowitej ilości dymu; druga zawierała wyciąg empireumatyczny, a trzecia z rzędu nieco ukwaszoną wodę wydającą odrażający zapach, podobny do tego, jaki się wydobywa ze starej, tytoniową essencyą przesiąkniętej fajki. W płynie pierwszej flaszki znalazł Malapert wodę, smółkę, olej przypalony, węglan ammoniaku i siedmnaście grammów nikotyny na $\frac{8,5}{100}$ użytego dla doświadczenia tytoniu. Około 40 grammów nikotyny znalazło się w trzeciej flaszce. Przypadek zrządził, że płyn w drugiej flaszce zawarty nie mógł być wziętym pod rozbiór; wszelako można przypuścić, że i tam znajdowała się odpowiednia ilość nikotyny.

Tenże chemik zrobił jeszcze doświadczenie na fajce już używanej; przystosował on odbieralnik do szyjki, a do głównego jej wydrążenia wetknął rurkę. Po ukończeniu roboty znaleziono trzydzieści grammów nikotyny bezwodnej w 30 grammach zawartego w odbieralniku płynu. Wszystkie te doczekania były stwierdzane przez p. Schloesing i otrzymano jednakowe wyniki.

Pomimo zatrważającego wpływu tytoniu na zdrowie, nie zbywało atoli na czasach, kiedyto wbrew zastanowieniu i rozwadze nie wahano się wprowadzać go nawet

do użycia lekarskiego. Jakoż powymyślano rozmaite z niego na ten cel przetwory, jako to: soki, ulepy, zachówki, pigułki, odwary, octomiody, podsuwki, enemy, kąpiele, olejki, balsamy, wyciągi, maście, sole z popiołu wydobywane, nareszcie podroby dla okurzania i kadzenia 1). Lecz, gdy środki te zaczęły zawodzić nadzieje i oczekiwania, co większa, przestraszać okropnemi wydarzeniami, odstręczyły jak chorych, tak i doradzców, iż je zaniechano. Rozważne jednak przepisywanie i zalecanie octowego, albo wyskokowego wymoku liści, okazało się skutecznem w piersiowodzie, hydrothorax. Zaleca się także połykanie dymu w zamiarze zaduszenia i wyrzucenia przez wymioty przypadkiem połkniętej pijawki, co się nie rzadko przytrafia nadbrzeżnym Afryki mieszkańcom, gdy znaglem pragnieniem niebacznie piją, osobliwie w nocy, przybrzeżną stojącą wodę, w której się znajduje niezliczone ich mnóstwo.

W zakładach tytoniowych wyrobów wykonywało się dawniej ręką ludzką liści krajanie, suszenie, tarcie i przesiewanie; teraz odbywa się to zapomocą przyrządów parą poruszanych. Wszelako p. Mélier przytacza w swojem sprawozdaniu dotyczącem zdrowia robotników, że wielu z nich dostaje bólu głowy, nudności, utraty łaknienia, bezsenności, biegunki, co wszystko trwa pospolicie dni piętnaście, a potem zwolna ustaje i nie wznawia się zapewne na mocy tej zasady: że opiekuńcza przyroda umi nawet i do złego przywykać. Uderzającem jest to: że aż w drugim roku znajdowania się przy takiem zajęciu robotnicy zaczynają chudnieć i szarawej nabywać barwy osobliwie na twarzy 2). Ów uczony napotykał w paryzkich tego rodzaju pracowniach ludzi schytkowych, którzy tam całe

1) L'agriculture et maison rustique. par Magnenus de Prade etc.
2) Bulletin de l'Academie royale de médecine T. X. p 569. 1844-45.

niemal życie przepędzili; wszakże nie byłyto wzory czerstwéj i pięknéj starości, na jaką gdzieindziéj można często natrafiać, ale dychawiczni i niedołężni chyrlacy.

Doktorowi Hurteaux rzadko kiedy zdarzało się widzieć błonę zapalną, crusta inflammatoria, na krwi ludzi zajmujących się wyrobami tytoniu i ta bywała zbyt cienka, a zgąstek krwi pod nią rozrzedzonym; z czego wnioskuje: że przy takiem zatrudnieniu pierwiastki szkodliwe przenikając ich ciałutwor, działając na ubyt włóknika. dlategoto mężczyzni podlegają tam silnemu do głowy naciskowi, a kobiety macicznym krwotokom. — P. Stolz był świadkiem jawnego dowodu, że wyziewy tytoniu przenikają nasze ciało przez pochłonność, per absorbtionem; u ciężarnéj przywiezionéj w Strasburgu do kliniki, by połóg odbyła, dał się uczuć podczas odpływu płodowych wód mocny zapach tytoniu który się wydobywał nie skądinąd, jak z nich. Kobieta zeznała, że się zajmowała robotą około tytoniu w głównym zakładzie.

Jescze o skutkach tytoniu. Helving wzmiankuje o dwoch braciach w letargu zmarłych; z których jeden raz po raz wypalił siedmnaście, a drugi ośmnaście fajek. — Tytoń okazał się szczególnie zabójczym w odwarze i w maściach. Znakomity wierszopis Santeuil, po wypiciu szklanki wina przyprawionego hiszpanką dostał wymiotów i nadzwyczajnych boleści w brzuchu, śród których życie zakończył. — W roczniku repertorisches Jahrbuch für die Leistungen der gesammten Heilkunde v. T. T. Sachs, s. 349. 1840. znajduje się obszerny wykaz przerażających wypadków.

Urzędowe poszukiwania p.p West i T. B. Chevalier wykryły, że czternastoletnia dziewczyna umarła we dwie

godziny po przyjęciu enemy z wywaru dwóch drachm liści tytoniu. Podobnież kobieta po enemie z odwaru jednej uncyi rzeczonej rośliny żyła tylko minut piętnaście; a druga której dano enemę przygotowaną z dwóch uncyi tytoniu, w tejże chwili skonała.

W Journal de chimie médicale T. III. str. 23 i 592 przytacza Fautral o skonaniu żołnierza po użyciu jednéj łyżki nasadu z fajki, Pfeifenschmirgel. Tamże wspomina o śmierci trojga dzieci, którym w parchu wysmarowano głowy maścią z tytoniu. – Waterhal był świadkiem śmiertelnego wypadku, jaki się zdarzył po upływie trzech godzin w skutek wysmarowania ciała w krosście tytoniową maścią. P. p. Laycock i Wright czynili każdy z osobna liczne dociekania, a jednostajność wyników udowodniła: że tytoń w jakiejkolwiek postaci i sposobie użyty, zawsze okazywał zatrważające skutki w ustroju zwierzęcem 1). Doktor Liébault w rozprawie recherches sur le tabac 1851 dowodzi: że pierwiastek tytonia równocześnie działa na krew, na trawienia narząd i na nerwy.

Ratunek. Gdy w ślad po nadmiernem użyciu tytoniu, jadowity pierwiastek jeszcze się znajduje w żołądku: w takim razie trzeba najpierwéj usiłowanie natężyć do wyprowadzenia go stamtąd, i to przez wzbudzenie wymiotów łechtaniem połyku palcem, albo kosmatem piórem, dawszy przed tem choremu do wypicia szklankę lub więcéj ciepłéj wody; jeżeli ten sposób okaże się niedostatecznem, to za pomocą dawek aż do skutku proszku lub odwaru korzenia wymiotnicy, czy

1) Ann. d'hyg. et méd. lég. T. XXXVIII. p. 337.

też roztworu dwóch lub trzech ziarn wymiotniku. Lecz jeżeli mamy do czynienia z chorym już od kilku godzin cierpiącym, odgadnąć nie trudno, że przesiąknięta nikotyną papka żołądkowa mogła się przesunąć do jelit, skąd trzeba ją wydalać przez stolec dawaniem co dwie lub co trzy godziny po łyżce olejku rącznikowego aż do otrzymania kilku wypróżnień. Odpowiednie temu działa także mieszanka z dwóch ziarn wymiotniku, tartari stibiati, jednej uncyi siarkanu sody i kawałka cukru w ośmiu uncyach wody, do brania co godzina po łyżce stołowej, aż obfite wypróżnienia nastąpią. Napad morzyska uspokaja się enemą z ciepłej, nieco zamydlonej wody, albo z naparu pospolitego rumianku i łyżki oliwy, przy pomocy napoju z mleczanki, z odwaru łyżeczki nasion lnu, albo z takiejże ilości palonej kawy na kwartę wody. Wybornie w takim razie posłuży kąpiel z czystej letniej wody; gdy zaś to wszystko pożądanej ulgi nie przynosi, dawać co godzina lub dwie po jednej i po więcej kropel pojedynczego wyskoku makowca, póki nie ustaną boleści. W każdym razie ratunek powinien być dawanym w miejscu zawierającem świeże i czyste powietrze.

Jeżeli otrucie nastąpiło nie przez połknięcie, ale sok tytoniowy został wprowadzonym przez obnażoną z przyskórni powierzchnię, albo przeniknął tkankę komórkowatą: należy to miejsce starannie wymyć wodą nieco zamydloną, albo octanem ammoniaku; pewniejszy jeszcze wynik od bezpośredniego don zastosowania azotanu srebra czy też pary kropel kwasu siarkowego, albo od przypalenia

żegadłem. Gdzie żadnego z tych ostatnich środków mieć nie można, tam powyżej ranki na którą podziałała trucizna nałożyć stopniowe kompressy i te przymocować taśmą dla przeszkodzenia wessaniu 1). Ważność wypadku potrzebuje obecności lekarza, od którego zależałby wybór odpowiedniego ratunku.

Wyroki. Aczkolwiek przytoczone odkrycia i przestrogi ludzi słynnych z głębokiego znawstwa niezaprzecznie są ważne w sprawie ludzkości: wszelako podziwienie wzbudzają, dlaczego nie każdy chce z nich korzystać?. Prawodawcy upłynionych wieków podejrzewając coś złego w tytoniu, zdradzającego ufne nawykanie ludu, brali się raczo za srogie miary i postanowienia; lecz w odwróceniu raz nabytéj skłonności wcale im się nie powiodło. może to z tego powodu, że nie nastręczono równocześnie jakiegoś innego zastępczego przedmiotu, któryby lepiéj dogadzał, czy też im przyjemniejszego rozstargnienia dostarczał.

Jakób I, Król Anglii nie sprzyjał ani paleniu tytoniu, ani zażywaniu tabaki, jednak krajowców swoich powściągnąć nie zdołał. — Sułtan Amurat IV, srogie naznaczał kary dla tych, którzy palili tytoń, albo zażywali tabakę; chwyceni na uczynku dostawali po pięćdziesiąt pałek w pięty; a uporczywie pomimo to zażywającym nosy odrzynano. — Sophi, najwyższy władzca Persów kazał odrzynać wargę tym, których schwytano z cygarem, albo z lulką w zębach; zaś tabakę zażywającym, nosy padały ofiarą noża.

Tavernier w swej podróży do Turcyi, Persyi i Indyi przytacza: że Sha-Sephi, Król Perski, po wydaniu srogiego rozkazu wzbraniającego używania tytoniu

1) Orfila Traité de poisons 3e édition T. II. p 200.

kazał dwóm indyjskim nieposłusznym kupcom lać roztopiony ołów do gęby, aż pomierali. — Biskup don Bartholomeo de la Camara zabronił parafianom zażywania tabaki w kościele, pod karą wyklęcia i wielkiej opłaty. — Klątwa przez Papierza Urbana VIII rzucona 1604 roku nie wymogła na publiczności zrzeczenia się skłonności do rośliny, o jakiej tu mowa. — Jan IV Wasilewicz Groźny wydał ukaz w tém brzmieniu: „а буде кто учнетъ нюхати табакъ, тому резати носъ.” Później kazano silnie knutować każdego, ktoby tytoń palił „ битъ нещадно кнутомъ за употребленіе табаку”. 1)

Nie zważając na te i tym podobne postanowienia, napominania, postrachy, prześladowania, kary, — człowiek znałogowany, a przytém uparty, albo słaby w panowaniu nad sobą, chętnie przetrwał klątwy, przeniósł ohydną zniewagę, wytrzymał okrucieństwa wyroków, zobojętniał na zatrważające wypadki względem własnego zdrowia, na zapowietrzanie swych siedzib, nakoniec na kieszonkowe wydatki; — byleby dogadzał swojemu na żadne usprawiedliwienie nie zasługującemu dziwactwu, dowodząc tém niestety, że jest ze wszystkich najułomniejszém stworzeniem.

Ofiary dla tytoniu.

Tak więc, poświęca człowiek dla téj rośliny czas, ów najdroższy skarb życia; poświęca trudy i zachody czyli nie z ubliżeniem własnéj godności, gdy mógłby się czémś pożyteczniéjszém i przydatniejszém zająć; chętnie przeznacza dla niéj obszary swych łanów, które dogodniéj i nierównie

1) Журналъ Министерства внутреннихъ делъ. Стр. 21. 1857 года.

korzystniéj mogłyby użytemi być pod uprawę pożywnego ziarna, owocu, herbaty, bawełny, wreszcie dla pastwiska, dla zaprowadzenia lasów, ogrodów, chociażby dla upiększenia okolic.

Następny wykaz odsłoni rozległość ziemi, oraz ogrom pieniężnych sum, jakie tytoń pochłania. Według obliczenia p. Barrat w rozprawie de monopole des tabacs p. 19: Francya wydaje corocznie 11.500000 kilogramów liści tytoniu. Austrya wydaje ich 20.000000 kil. Państwo Papiezkie 550,000; Wyspa Sardynia 170000; dawne Królestwo Sardyńskie 1.500000. byłe królestwo Neapolitańskie 500000; Portugalia 1.300000; Prussya w przedostatnich granicach 12.500000; Hollandya 2.500000; Wyspy Kuba i Hawanna dostarczają corocznie ze swych zakładów okrągłą liczbą po 200,000000 cygar; każda sztuka waży około pięciu grammów; zatém to wynosi milion kilogramów tytoniu. Wszystko to razem wynosi 51,520000 kilogramów corocznego wydatku liści. Wiedzieć trzeba, że te wywody odnoszą się do wykazu jeszcze w 1843 roku uczynionego; do jakiéjże potęgi mogły się wznieść podziśdzień jak plantacye, tak poszukiwania wyrobu tego? Nadto, w jakiém jeszcze mnóstwie mogą go wydawać inne, nie zaliczone tu kraje, jako to: Rossya, Turcya, Chiny, Stany ziednoczone Ameryki, Wirginia, Maryland i t. d.

Tytoń rosnąc w jednem miejscu drobno, na drugiem okazale i bujnie, wydaje stósownie do gatunku ziemi i podniebia nie jednakową ilość liści na danéj przestrzeni. Rząd francuzki mając to na uwadze, przypuszcza na jedną stopę gruntu drobnych liści piętnaście, a wielkich osm; jeżeli więc w średniém obliczeniu

1) Ch. Fermond monographie du tabac p. 200.

przyjmiemy tylko po dziesięć liści na stopę, a każdy waży po cztery grammów, przypada na jeden kilogram 250 liści; zatem w pomienionych wyżéj 51.520000 kilogrammach zawierać się będzie 12.800000000 liści, których plantacye potrzebowały jeżeli nie więcéj, to przynajmniéj podwójną liczbę, mianowicie 24.760 hektarów, z powodu nie obliczonych i jescze tu nie wytkniętych wielu krajów; co wynosi na nasz rozmiar około pięćdziesięciu tysięcy kwadratowych morgów starannie uprawionéj ziemi. Ch. Fermond wyprowadza: że w 1856 roku sprzedano we Francyi tytoniu w postaci rozmaitych wyrobów na 122.068401 fr. 66. c., a w 1860 r. zużyto tamże 28.882927 kilogrammów, co przyniosło skarbowi dochodu 187.400000 franków 1). W Anglii wpływa corocznie do główniéj kassy za tytoń około ośmiu milionów funtów sterlingów 2).

W 1863 roku wyrobiono w Austryackiéj Monarchii cygar 856.549600 sztuk w rozmaitych gatunkach; 2.563760 funtów wysokiego gatunku tytoniu Rauchtabak; 44.789600 funtów ordynaryjnego i 1.803861 funtów pod nazwą gesponnener Rauchtabak. Pracowało dwadzieścia trzy fabryk. Ilość ta wyrobu zupełnie została w kraju sprzedana, tamże i zużyta; co się tak corocznie powtarza 3). W pierwszych trzech kwartałach roku 1862^go^ sprzedano w tem Państwie tytoniu na 40.421062 florenów 4). – Miasto Hamburg liczące nie więcéj nad 45000 ludności, zużywa codziennie po 40.000 cygar. W ogóle pieniężny za tytoń dochód przynosi każdego roku dla wszystkich

1) Statistique de la consommation et de la vente des tabacs en France pendant l'année 1860.
2) Allgemeine Zeitung. N. 363. S. 5896. J. 1865.
3) Tamże N. 191. S. 3173.
4) Beilage zu N. 319 allg. Zeitung. S. 5265.

Europy skarbów dwieście czterdzieści cztery milionów franków 1); i czyto już ostateczna liczba? Cóż dopiero w krajach zamorskich? — W Paragwaju, świadczy A. Demersay zużywanie tytoniu bywa tak wielkie, że na jedną osobę przypada corocznie po dziewiętnaście funtów aptecznych; a któż resztę obliczy? Takieto summy tytoń pochłania nim z jego dymem uleca!

Rozwaga. Człowiek podobnie, jak wiele innych stworzeń, mógłby przeżyć lat sześć razy tyle, ile ich do wzrostu i zupełnego sił rozwoju potrzebuje, zatem razy sześć po dwadzieścia pięć, to jest: lat półtorasta; zdaniem drugich ośm razy po dwadzieścia. Nie jesteśmy też bez pocieszających przykładów takiej długoletności 2). Z ludzi należących do pierwotnych patryachalnych wieków, nie wnikając w dawną jakość rocznych okresów, Jared, syn Malaleela, umarł w dziewięćsetnym sześćdziesiątym drugim roku życia, Noe, syn Lamecha, w dziewięćsetnym piędziesiątym; Seth, syn Adama, w dziewięćsetnym dwunastym; Sem syn Noego, w sześćsetnym roku; Sybilla z Samos, która Ś[ty] Augustyn mniemał być współczesnicą Numy, drugiego Króla Rzymu, miała przeżyć pięć wieków. Job umarł w dwóchsetnym siedmnastym roku życia; Abraham nie dożył dwóchset lat; Jakób przeżył sto czterdzieści siedm lat; Izaak żył lat sto ośmdziesiąt; Sara dożyła setnego dwódziestego siódmego roku; Terencya, żona Cycerona żyła naprzekór smutkom i cierpieniom stotrzy lat; S. Antoni żył lat sto trzynaście; ojciec lekarzy Hippokrates umarł w setnym czwartym roku przepędziwszy życie na badaniu

1) Du Tabac par G. Demoor Bruxelles 1858 p. 175 et 181.

2) La science populaire p. M. J. Rambosson. Paris 1866. p. 325.

przyrody, na zwiedzaniu krajów i w trudach około cho-
rych. — W. Hufeland 1) uważa liczbę sta lat za dosyć
pospolity okres życia naszego. Wspomina on o pewnym
duńczyku Draakenbergu, urodzonym roku 1626°, któ-
ry mając stojedynaście lat pojął po raz pierwszy małżon-
kę siedmdziesiątletnią kobietę. W setnym trzydziestym
roku natężał wszelkie usiłowania dla pozyskania serca
młodej dziewczyny, lecz to już mu się nie udało; po-
został więc w stanie wolnym jako wdowiec, a w setnym
czterdziestym szóstym roku życie zakończył. W mieście
Bergen w Norwegii umarł we Wrześniu 1797 roku
niejaki Józef Surrington, mając sto sześćdziesiąt
lat; jego zmysły i rozsądek dochowały się w należytym
stanie aż do ostatniej godziny. Na dzień przed śmier-
cią rozdzielił swój majątek między rodzeństwo; kilka-
krotnie wdowiał, zostawił po sobie młodą wdówkę i
kilkoro dzieci; najstarszy syn jego miał lat sto trzy,
a najmłodszy dziewięć.

W krajach zachodniopółnocnych, jako to: w Szwecyi,
Norwegii, Danii i Anglii nie rzadkie bywają przy-
kłady starców liczących sobie od sta, do stu pięćdziesięciu
lat. Tym hojnym darem szczycą się także plemiona
wschodnio-południowych, przymorskich krain, w czem
szczególnie celują sekty Bramanów i Anachoretów.
W okolicach do północnego bieguna przybliżonych
nie żyją dłużej nad 70 lat; przyczyną temu zapewne
zbyteczne zimno, które wstrzymując wydzieliny skórne,
obciąża krew niepotrzebnemi ciału pierwiastkami;
a może zgęszczone powietrze, przesycając krew kwasoro-
dem, przyspiesza gorzenie; wreszcie, czy nie główną tu
rolę odegrywa niedostatek istotnych potrzeb. Dr. Blumenthal 2)

1) Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern.
2) Medizinische Zeitung Russlands. 1860.

z siedmioletnich postrzeżeń wyprowadza: że w Rossyi umiera w tym przeciągu czasu z ogólnej liczby ludności 1694 mężczyzn i 1266 kobiet dożywszych od sta do stu czterdziestu pięciu lat.

Jeżeli Opatrzność przeznaczyła dla rodu ludzkiego tak dobroczynne nadanie, w czemże się zawiera przyczyna tak krótkiego wieku pojawiającego się co raz częściej, iż zaledwo możemy poznać obowiązki i dążność, jakiej świat wymaga; a do zbierania plonów z prac i zasług już prawie czasu niewystarcza! Od czegoż i od kogo zależy trwałość pasma dni naszych? Oto zależy po części od samych nas, a zresztą od niezawisłych okoliczności, które nas otaczają, oraz od takich, których odparcie nie w naszej mocy, jako to: od bolesnych przygód; od gnębiących wymogów powołania i od trudności w zarobkowaniu; od zbytków i niedostatków; od przygód płciowych; nakoniec od podniebia, od wychowania, oświecenia, politycznych wstrząśnień i t. p. Co gdy tak jest, iż zostajemy w zależności od tylu postronnych i bliższych i tak rozmaitych potęg: jestże godziwém przyspieszać sobie znikomość wymysłami mającemi cechą nastawania na zdrowie i życie nasze?

Tytoniści rozmaicie usprawiedliwiają się w obronie tej sprawy; jednych objaśnienia innej doniosłości nie mają prócz tej: jakże nie palić, kiedy wszyscy palą? — drudzy otwarcie wyznają: „Куримъ, дабы увеличить сумму недостатковъ и слабостей своихъ,” palimy, by zwiększyć liczbę wad i ułomności własnych. Wielu chce się utrzymać na mocy pospolitego twierdzenia: że to im do strawności pomaga. Zatytoniona wprawdzie ślina drażniąc ostrością swoją jelita, może je pobudzać do żywszego ruchu, który poniekąd wypróżnienia przyspiesza,

lecz tym-że to sposobem zmuszać przyrodę do porządku, gdy mamy wiele innych przyjaznych zdrowiu, przyjemnych i skutecznych środków, na przykład: użycie z rana szklanki mlecznej kawy, albo świeżo wydojonego mleka, czy też prażonego, rozcieńczonego wodą i dobrze ostudzonego; przy obiedzie jarzyn, ogórków, głąbików, kompotów; po obiedzie wetów; przed zmrokiem przechadzki, konnej jazdy; wieczorem tańców lub ruchu wymagających zatrudnień; na noc łyżki sorbetu, galarety fruktowej, konfitur, ulepów popijając wodą. Zresztą polowanie, bilard, zastosowanie klystyrpompu lub enemy z czystej, albo łyżeczką miodu zaprawionej wody i t. p. Przodkowie nasi dożywali przy tych sposobach rześko i zdrowo późnego kresu nie znając tytoniu.

Roślina, o której tu mowa, początkowo była, jakeśmy wyżej wspomnieli, dzikiego ludu ponętą; i stamtąd przeszła do krain sąsiedzkich, potem dalszych i najodleglejszych; nareszcie zawładała stolicą oświaty, Europą. Pierwiastkowo zalecał ją głód oraz ochronna potrzeba dymu; teraz niewiedzieć co, a jednak zaliczona została do rzędu przyjemnych roztargnień, ulubionych zabaw, aż nawet do stopnia rozkoszy. Rażący to dowód siły nawyku i nałogu owdzie wylęgłego na polu dziwactwa, tam na łożu próżniactwa, albo ślepego naśladownictwa. Lada nędzarz wyrzeka się kawałka chleba dla szczypty tabaki. Zgasły urocze przywileje obyczajów i wieku; czyliż nie widzimy chłopców z cygarem w zębach, którym byłoby właściwiej obwarzanek zajadać? Płeć piękna nie wie, iżeto dilletantyzm papierosowy ubliża jej wdziękom, a nadewszystko przeznaczeniu jej koralowych ust.

Dawniej palono fajkę rano, i to po śniadaniu; drugi raz po obiedzie, zwykle przy filiżance czarnej kawy;

teraz cygary, papierosy, lulki; palą w każdej chwili bez względu na miejscowość; na zdrowych, czy chorych, na sędziwych, czy niemowlęta. Ongi wystrzegali się szczupli na mocy podań i dość upowszechnionego mniemania, że tytoń piersi osusza; dziś już i na to nie zważają, bo zarówno palą wysmukli, jak opaśli; o większa choroba płuc nękani, aż ich odstraszy pogorszenie cierpień, albo im na zawadzie stanie wstręt instynktowy. Przedtem puszczano kłęby dymu 1) w zamiarze bawienia się widokiem ich zwrotów i powtarzania, że wszystko mara i tak niknie, jak on: teraz nie na tem koniec; szkoda dymu dla jednej tylko igraszki, trzeba go prawie połykać, a w istocie zaciągać się nim, gdyż to ma u niektórych niepospolite znaczenie. Sibirczuk zaciągnąwszy się na ustroniu, przystępuje z przybraną minką do rozmowy, śród której wypuszcza gębą i nosem ulotne smugi dymku, zabawiając tem siebie i drugich, co też tam oznacza nieposledni stopień zuchoteryi. Lecz śmiech ogarnia na wspomnienie, że dziwaczne to bohaterstwo już i u nas naśladowców znalazło.

Gdy wszystko, co żyje i oddycha ucieka z miejsca zadymionego: człowiek jeden, jestestwo, pochwalmy się, najrozumniejsze i wszelkich czynów sędzia surowy, postanowił wbrew swej godności i przeznaczeniu wędzić się, nie zważając bynajmniej, że szkodliwe pierwiastki na jakie się samochcąc naraża, dostawszy się do jego soków i krwi podczas oddychania, czy przez pory skórne, czy też drogą trawienia, wyraźnie nadwerężają stan prawidłowy całego ciała. Czas okaże, przykłady dowiodą, że z powodu ciągłego niemi, jak się to dzieje, przesycania, wyrodzi się kiedyś w ludziach nieznane dotąd zakażenie z dodatkowem usposobieniem do nowych wad i chorób. Wszakże

1) Kakus i Herkules w jaskini Awentyńskiej:
Faucibus ingentem fumum, mirabile dictu,
Evomat, involvatque domum caligine caeca.

juześmy z łaski dawnych zawistych, czy niezależnych przyczyn odziedziczyli zdradliwą gruźlicę, dręczącą kiłę, dokuczliwą dnę, Krzywicę, zołzy; czyliż nam do tych plag jeszcze więcej potrzeba?

Obeznani z tytoniem od dawna i nawykli doń znoszą go rzekomo bezkarnie, prawie nie doznając jawnych przypadków otrucia; lubo jakieś charłactwo odbija się na ich ziemistych twarzach; ale od miejscowych nabytków dostają zasłużone cięgi. Jakoż, ich oczy zrazu świerzbiące, sklejają się zaropiałością podczas snu; na jawie zaś napastuje ich chętka potarcia kątków; jakaż temu biada kto sobie dogodził palcami, które przed chwilą nakładały tytoń do fajki, czy też nabijały papirosy, albo cygary zwijały, bo na nich przeniesiona ostrość, rozniecą w spojówce zaognienie prędko przenoszące się na inne części oka, niszcząc je pod warstwą gęstej ropy, albo je zalewając białkowatemi złogami, przyczyną ślepoty.

Dziąsła, z powodu bezpośredniego, a częstego drażnienia ich gorącym dymem z krótkich cybuchów, czy też z cygar, tudzież od wpływu na one ostrej śliny, – bolą, brzękną, sinieją, wątleją, broczą i ropieją osobliwie z brzegów, które w skutek tego z czasem prawie niknąć. Obnażone w takim razie zęby najprzód chwieją się, iż kawałka chleba z łatwością żuć nie można, potem, pozbawione mięsnej osnowy, która je utwierdza, zastania i karmi, tracą, jak roślina bez dobrej ziemi swe żałośne życie i twardość, iż próchniejąc kruszą się, przytem tak dotkliwie bolą, że pozbawiają chwili spoczynku, snu, oraz możliwości użycia pokarmu, czy napoju w szczególności słodkiego, kwaśnego, a tem bardziej zimnego; te zaś, które się takiej ostateczności oparły, czernieją przedstawiając wcale niepowabny widok przy łada ust otwarciu.

Dym tytoniowy przenikając gębę i płuca udziela tchnieniu tak odrazliwej woni, że w odległości pary kroków poraża. Tytoniści dobrze o tem wiedzą, z tem wszystkiem czyto przez obycie się, czy przez lenistwo, niedbalstwo, lub nieuwagę, zamiast wypłukania po fajce lub cygarze, po śnie lub długiem milczeniu swej zatchłej gęby, chwytają czém prędzej za toż samo, by złem złe przytłumić, ale go nie zmiészyć.

Siedmioletnia dziewczynka, siedząc przy stoliku obok nauczyciela, dostawała podczas lekcyj nudności; naprzemian to bladła, to rumieniła się; nakoniec wpadała w omdlenie potem oblana. Takie przypady powtarzały się prawie codziennie, iż musiano lekcye odkładać; w innym zaś czasie nie widywano ich. Jednego takiego zdarzenia sam byłem świadkiem; cóż się okazało? Oto, gdym się nachylił do jéj książeczki, odepchnęło mnie wrażenie nader obrzydliwego tchu, przemawiającego do mnie nauczyciela, zawziętego tytonisty. Po wezwaniu drugiego na jego miejsce, przypady za zawsze ustały. Rzecz dziwna, że kobiety nie trafiły dotychczas na drogę zbawienia przez rozwód ze złymi mężami, za ich smrodliwy oddech; gdyż ten warunek należy do zasadniczych w cywilném i kanoniczném prawie.

Skłonni do kaszlu i płucia krwią przyspieszają sobie rozwinięcie suchot, najprędzéj gardlanych; płuca bowiem, krtań i głośnia zostawałyby na długie lata w stanie warunkowego zdrowia, gdyby ich nie drażniono dymem.

Przy paleniu tytoniu przybywa śliny, w którą wsiąka sok przygorzały. Kto ją wypluwa pozbywa się wprawdzie ostréj goryczy, ale z nią razem i nieodzownego dla strawności działacza, to jest: śliny, iż pokarmy nie znajdując

-iej w gębie podostatkiem, nie urabiają się należycie, dlatego też nie trawią się razem, ale zalegają na długo w żołądku; obciążając go tworzą zgagę, odęcie i obalają łaknienie prowadząc do powolnego chudnienia. Kto ponimo to połyka tak szkodliwie przyprawioną ślinę, udziela papce żołądkowéj nikotyny nabytéj; do któréj dobroczynna przyroda po części tak właśnie przywyka, jak u wschodniego ludu do makowca i haschiszu, u zachodniego do arszeniku i do trunków, u północnego do przegniłego surowego mięsiwa. Mithridates Król Pontu przywykł był do szczwołu, conium maculatum, tak dalece, iż ten żadnych już skutków na niego nie wywierał, consvetudo, altera natura. Gdy nas rozwalnia manna kalabrina i olej rącznikowy: na Ukrajińców inne działanie wywiera, bo jedno i drugie służy im za pokarm. Trafnie tu Hippokrates przemawia. Aphor. sectio II. 50. A multo tempore consveta, etiamsi fuerint deteriora insvetis, minus turbare solent; oportet igitur etiam ad insveta se vertere „. Rzeczy, do których przywykliśmy oddawna, gdyby i gorsze były od tych, do których my nie przywykli, zwykły mniéj szkodzić; wypada zatém i do tych zbliżać się, do których my nie przywykli „. Istotna prawda; ale, czy się godzi gwałcić przyrodę zmuszaniem lubić to, czego nie warto?

Na próżno wysila się p. M. Malsens z udowodnieniem: że tytoń z Hawanny zawiera w sobie nikotyny tylko dwa odsetka podczas, gdy zbierany gdzieindziéj a szczególnie w Departamencie Lot, ma iéj 7,66. Radzi także jak do szyjki u fajki, tak do munsztucka cygarowego wkładać trochę bawełny napojonéj kwasem cytrynowym albo tanninowym, przez którą przeciskający się dym osadza swą nikotynę

podlegającą także zobojętnieniu zapomocą powyższych czynników 1). — Gdyby wreszcie i tak było, że jadowitości ubywa, że nawet jéj wcale nie ma, czyliż już samo palenie i roznoszenie dymu nie jest zatrudnieniem znaczeniu gęby uwłaczającém i wcale niepotrzebném?

Dr. Hutchinson dowiódł, że tytoń posiada własność osłabiania mocy płciowéj u mężczyzn 2). — Natrafiamy tu jeszcze na następną niedogodność, mianowicie: że nieznośnie cuchnący swąd tytoniowy przenika wszystko, coby się w nim znajdowało; dosyć pół godziny w nim pobyć, aby pozyskać na kilka dni w sukniach i bieliźnie odrażający zapach, z którym inaczéj rozstać się nie można, jak przez zupełną zmianę odzienia i całkowite obmycie się, czy wzięcie kąpieli. Materyalne ubrania salonów zmieniają w nim piękność swéj barwy z powodu osiadającéj na nich sadzy; a malowidła tracą żywość kolorytu, następnie i wartość.

Wspomnijmy jeszcze o innych nieprzyzwoitościach z tego źródła wypływających. W salach urzędowych, zwłaszcza po wyjściu urzędników iluż to daje się widzieć na posadzce, czy na podłodze bezecnych śladów plwocin, kupek popiołu, cygarowych i papierosowych resztek? — Gdy wstąpisz do cukierni, dokąd powinnaby miła wonność wabić, tam ciebie na wstępie przywita, nie sądź, że zapach zachęcających do skosztowania ciast, albo pachnidła w cukrach i likierach, ale przebrzydły tytoniowy swąd, którym wszystko, czegobyś się nie dotknął, przesiąkło. — Zechcesz wyjść z parteru widowni na korytarz, byś tam w czasie antraktu z towarzyszem pogadał, spotkasz tuż za drzwiami wyjące się bałwany dymu, które ci tam wszelkie

1) Journ. d. conn. Méd et pharm. p. 271. 1866.
2) Tamże p. 542. Paris. 1863.

lokajstwo i zaściennne soldactwo podpuszcza; co większa, panienki strojne i poważne mamunie wymykają się stęsknione za upragnionym kordyjałem z loż, by także pokurzyć. Nie znajdziesz tam różnicy stanów, bo wszyscy przez tytoń są do siebie zbliżeni, są sobie radzi jak bracia równego nałogu.

Gdy wszystko ma swój początek, byt, bieg, cel i zakres; względem tytoniu musi także nastąpić chwila upamiętania i wstrętu. Jleto bowiem zachwalonéj wziętości nałogów już zaginęło, iż po nich zostały tylko wspomnienia śmieszności niemniéj ślady ułomności ludzkiéj! Za panowania pijatyki nierzadko widywano entuziastów, którzy lekceważąc niższe stopnie iéj wykonawstwa, najwyższemu jeno usypywali góry podziwienia i pochwał; tym sposobem podniecani do współzawodnictwa syny Bachusa, opłacali dzielności swéj daninę popełnianemi burdami, zubożeniem, spospolitowaniem się i nagłą śmiercią od zalewu mózgowego, albo powolną od puchliny. Niezachwycał dowcipem trefniś, nie zadziwiał wymową palestrant, ani artysta swą sztuką, póki każdy z nich nie powysiedzał do dna butelek węgrzyna, albo kwart starego miodu; a gdzież to teraz widzieć!? Niedawna moda wypijania jak najwięcéj wody bez względu na chcesz, czy nie chcesz, alboż nie ustąpiła skinieniu jednego tylko pragnienia? Namiętność do kart widocznie upada; gracze już policzeni 1).

1) Lubo głos prawodawców względem gry w karty ma tę donosłość: że ona nigdzie cierpianą być nie powinna, ponieważ bez interesu nie bawi, owszem nudzi; użyta zaś za przedmiot zysku, staje się zdradliwą, zgubną; bo ślepym trafem wydziera ostatni nie raz grosz z cudzéj kieszeni, przytem naraża graczów na niepowetowaną stratę czasu: wszelako znajdują

Podobny koniec oczekuje tytoniomanię; niezadługo chwila nastąpi, kiedy na widowniach dawane będą przedstawienia wzbudzające we widzach podziwienie nad rośliną i jéj wyrobami, oraz politowanie nad stuleciem powszechnego nią obałamucenia; i, gdy gęste chmury czarnego dymu, przenosząc się ze sceny na parter, a ztąd do loż wciskać się będą gwałtownie, jak fale rozhukanego morza, do najmniejszego zakątka i bezwzględnie wypierać gości ze swych miejsc: wszyscy znagleni do śpiesznego ratowania się wyjściem na świeże powietrze, ten krztusząc się, ów kaszląc, kichając, oczy przecierając — będą jedni w osłupieniu, drudzy w zadziwieniu powątpiewać, a nawet i tacy się znajdą, którzy nie zechcą przypuszczać, iżby kiedykolwiek istniały ludy, któreby w tak dziwacznem zajęciu, zarazem nieznośnym i obrzydliwym przysmaku znajdowały źródło swoich rozkoszy.

się stronnicy, którzy wbrew téj prawdzie dowodzą: a) że gra w karty, będąc twórczynią stowarzyszeń i zajmującą zabawą, jest ważną i znaczenie mającą; b) jest ona powabną, bo mnóstwo szczęśliwców nie orząc, ni siejąc, porobiło przy stoliku krociowe majątki, dając razem naukę moralną tym, których poogrywali, ażeby się nie brali za dzieła zwodnicze; ze stanowiska tego gra w karty jest także mistrzynią przestróg; c) jest ona pożyteczną; więcéj bowiem naliczyć można pedantów, sobków i chytraków między uczonymi, urzędnikami, duchownymi i tudzież innych powołań, aniżeli między karciarzami. d) Gra w karty jest zabawą miłą; bo jakaż inna podaje bliższą zręczność tajemniczego porozumiewania się z mimiką ładnych oczów, oraz z taktyką pięknéj apartenerki; e) jest filantropijną; wszakżeto przy niéj duma kark kręci, gdy nadęty bogacz zasiada z biedakiem, magnat z przéjczystym szlachetką, hetman z porucznikiem. f) Gra w karty jest potrzebną; cóż bowiem, zwłaszcza w ustroniu, innego robić, kiedy roboty nie ma, albo niedostatek usposobienia przeszkadza. życie zaś w zupełnéj bezczynności jest nudne i płodzi myśli fatalne. Nakoniec; ażeby się we wyższych towarzystwach dobrze sprezentować,

Jak owe przed dziesiątkiem lat kręcące się i przepowiadające stoliki jawnie dowiodły, że wiek dziewiętnasty niezupełnie stanął na zasadach czystego na rzeczy poglądu: tak skłonność do tytoniu, tego dzikich płodu przekonywa, że w ludziach ukrywa się zaród usposobienia do pierwostanu, z którego w niezmiernie długim przeciągu czasu wydźwignięci zostali dzielnością rządów opiekuńczych i postępem oświaty. Gdyby te dwie siły kiedykolwiek zwolniały, albo obalone zostały nieprzewidzialnemi wypadkami, czy też przewaga ich wzrostu aż do wstrętu i przesycenia pominięta: nastąpiłby prędko i niezawodnie wsteczny krok ku zdziczeniu, jak się to stało w Indyach, w Arabii, w Egipcie, w Grecyi i w innych słynnych niegdyś z nauk i wynalazków krainach.

Bezstronny rzut oka na poprzedzający wykład prowadzi do przyznania, że należałoby w sprawie ludzkości produkt w mowie będący wykreślić z przemysłowej listy, a przyłączyć go do rzędu aptecznych przedmiotów. Gdy zaś człowiek jest dzieckiem rodocie, lubi zabawki, szuka rozkoszy, roztargnień i zatrudnień, zaś gęba jego, ów nieprzebyty przesmyk materiałów nie tyle moralnych, ile podtrzymujących zwierzęcość, jeszcze bardziej pragnie być zajętą: nie od rzeczy byłoby, gdyby wzamian trafiono na wprowadzenie w modę i upowszechnienie innego wabidła z rzędu na przykład, przysmaczków i takoci, które mogłyby się zarówno wszystkim podobać i być przydatnemi każdemu, aby więc i syty i głodny i osłabiony i znużony, przeziębiony czy rozegrzany i wreszcie młody, czy stary; ta w krinolinie, trzeba mieć nie poślednią naukę i posiadać znajomość świata: gdy karty na to wszystko są bardzo wyrozumiałe i nie wiele wymagają. Tak więc; gdy gra w karty jest ważną, miłą, powabną, dogodną, pocieszającą, pożyteczną, konieczną i mało wymagającą: nie jestże wykroczeniem przeciw niej powstawać ?? — zapewne.

ów w żupanie, w surdcie, w zawoju, przy szlifach i gwiazdach; czyto w domu, czy na łowach, lub na roli, za stołem, czy w podróży, by słowem każdy i każda, w nich znaleść mogli pożądany dla siebie kordyał i mieć go na podobieństwo teraźniejszego sposobu noszenia cygar przy sobie, w pięknej torebce, czy w ładnem pudełku we własnej, albo w sąsiada lub gościa kieszeni. Banderole zapobiegłyby podrobom i zapewniłyby skarbowi dochód dziś na tytoniu oparty. Tymczasem szlachetne uczucia znalazłyby w takim wynalazku istotne zadowolenie, gdyby nawzajem zawiezionym został do Hawanny, Marylandu, Kentukky oraz innych odległych stron, dla poczęstowania tamtejszych krajowców, lecz już nie lada czém i nie szkodzącym, jak oni nas, ale pożytecznym i pełnym zalet wyrobem przedsiębierców naszych. Łatwo odgadnięcie, że zgłodniały dzikał w dalekiej na stepach wędrówce wziąłby się chętniej za mileciowny, przy tem smaczny, posilny, lub orzeźwiający kąsek, aniżeli za własny chwast, który samego zwodniczo zatrudnia, odurza i lada jako zbywa.

Powietrze zapylone. Przystępujemy z porządku do rozpatrzenia powietrza rozmaitemi niedziałkami mechanicznie zapruszonego. Dzieli się ono na kilka głośniejszych gatunków, jako to: na podnożną kurzawę; na pochodzącą z mąki, wapna, gipsu, kamieni, kruszców; od wywiewania zboża, od wytrzepywania wełny, futer, konopi, lnu, bawełny. Ponieważ potrzeby życia zmuszają czasem do znajdowania się w jakiémkolwiek z rzędu wytkniętych, nie zawadzi przypomnieć o własnościach każdego gatunku pod względem wpływu na zdrowie nasze.

a) Podnożna kurzawa jest nie tyle szkodliwą, ile nieprzyjemną; ona się składa ze wszystkiego, co pada na ziemię i z nią się zespala, albo w nią wsiąka; zatem z resztek pokarmu, napoju, wydzielin, odbycin, pomiotu, krwi, pojotu, rzemieślniczych odprysków; słowem, jestto różnorodna mieszanina zapachu tękliny, smaku przykrego, słonawego, barwy brudnej, ziemistej lub płowej. Skorupa taka, na dworze kołami, w pomieszkaniach obuwiem tarta i proszkowana, wznosi się, jak chmura, tam siłą wiatru, tu pędzona chodzeniem, tańcami, albo wzbijana zamiataniem na sucho, zasypuje, czy tylko zapyla sprzęty i wszystko, coby się na wystawie znajdowało; zapełnia pomieszkania, iż ją wzrokiem zmierzyć można nim opadnie, osiądzie, albo przedmuchem rozpędzoną zostanie. Nastręcza się to nierównie w stopniu wyższym tam, gdzieto nagannym zwyczajem posypują podłogi, dziedzińce i chodniki piaskiem albo glinem 1).

Narażony na kurzawę, będzie kichać i pokasływać, niebawem użalać się na świerzb w oczach; nie mogący się powściągnąć od przecierania ich, czasem zabrudzonemi palcami, wzbudza w nich zapalenie, iż mu brzękną powieki i zlepiają się ropośluzem; co wszakże łatwo ustępuje pod okładami z płatków maczanych we wodzie słodkiem mlekiem zabielonej, albo w odwarze kilku ziarnek nasienia lnianego. Dla uniknienia pomienionych następstw

1) Każda rzecz, nie na swojem miejscu, traci na znaczeniu, na wartości, zawadza, a nawet staje się niepotrzebną, niekiedy szkodliwą; tak i piasek. W techniczném użyciu i w zastósowaniu gospodarskiém nic go ze strony pożytku zastąpić nie zdoła. Mahomet kazał wyznawcom, w niedostatku wody, używać miałkiego piasku, albo kurzu dla nacierania nim tych części ciała, które należałoby umyć. Żydzi i Magowie także się powodują podobnemi przepisami. Chrześcianie używali długo przed Mahometem przy chrzcie piasku tam, gdzie wody nie było. (Koran, przez J. Bartoszewicza. Warszawa 1858.)

najprędszym zaradczym środkiem jest spłukanie oczów czystą wodą zaraz po wyjściu z miejsca kurzawy.

Uwzględniając zachowanie zdrowia i domowego porządku, winniśmy od służalców wymagać, ażeby nie zamiatano na sucho, ale nawiniętemi na szczotkę zwilżonemi w czystej wodzie ścierkami. Skrapianie przed zamiataniem, albo zlewanie podłóg pociąga za sobą tę niedogodność i że pomimo ściągania do domu wilgoci, służy do rozmazywania plugastwa i do wprowadzania go między szpary. Nakoniec wymagać, ażeby wszelkiego rodzaju czyszczenie pokojów odbywało się codziennie i o ile być może, w nieobecności mieszkających.

b) Ludzi otacza niekiedy ciężkie położenie; muszą na chleba kawałek, ku wygodzie swojej albo drugich pracować, nie zważając, że ich prócz innych przygód, pył i zaduch własnych wyrobów dusi i o choroby przyprawia, iż wielu z nich nie ogląda wieku późnego. Oględność i ostrożność zasłaniają ich poniekąd; przyrządy pomagają im, ale nie mogą wyręczyć obecności, któ-ra rozumu i ręki udziela.

Powietrze zawarte we młynach, zwłaszcza działających o kilku kamieniach, obciąża się nieustannie pyłem mąki, iż nie raz aż ciemno bywa. Okoliczność ta nie zostaje bez wpływu na zdrowie młynarzy narażających się z obowiązku ciągłym na miejscu pobytem; mąka bowiem wciskając się do oczów, uszów, nosa, gęby i płuc, zewsząd ich sobą przyprusza. W kątkach wzbudza świerzb, zmuszający do przecierania ich brudnemi najczęściej palcami, skąd powstaje zapalenie encanthis. Tenże pył dostaje się zarazem i do kanałów słuchowych, zamienia ich woskowinę w twarde osady zalepiające przystęp dla głosu i dźwięku, niemniej odejmujące błonie bębenkowej

sposobność wykonywania czynności, dla której jest przeznaczona, skąd pochodzi, że młynarze użalają się na przytępiony słuch, na szum, jakieś świergotanie i na dzwonienie. Podlegają oni jeszcze większej wagi cierpieniu, mianowicie pył mączny wciska się im podczas oddychania do dróg powietrznych i tę w ostatecznych, czyli najcieńszych rozgałęzieniach zakleja pozbawiając je zdolności rozdymania się, następnie stykania się z kwasorodem; iż dostają dychawicy, nie rzadko aż do bezdechu dochodzącej, a w części sinicy przy natężonem biciu serca, przy bolu, ciężkości i zawrocie głowy. Suchy i męczący kaszel staje się ich nieodstępnym towarzyszem.

Ratunek. Jeżeli rzec w prostém znaczeniu: niech się nie narza; to któż będzie pilnował wyrobu mąki, krup i reszty. Ratunek przeto raczéj na tém zależy: ażeby miejscowe zatrudnienia dzieliły się na wnętrzne i zewnętrzne; człowiek w takim razie będzie musiał często wychodzić z miejsca zapylonego na czyste powietrze. Uskarżającemu się na zawrót głowy, na ciężki oddech, a przytem pośniałemu przyniesie ulgę upust krwi z ręki, lub z nogi i przyjęcie łyżeczki soli gorzkiej lub glaubera w szklance wody; albo naparu z łyżeczki liści senesu, dla skuteczniejszego odciągnienia od płuc i głowy nacisku krwi. Kaszel zmniejsza się, niekiedy i ustępuje po wymiotach wzbudzonych przyjątkiem dwudziestu ziarn korzenia wymiotnicy w proszku: przy nich bowiem pozbywają się oskrzele zaklejenia; w razie zaś uporczywym wybornie odpowiadają temu wskazaniu pigułki Rp. Gummi ammoniaci Dr. duas
Aceti squillae q. s. ut fiant
pilulae gr. trium. consp. pulv.
liquiritiae Ds. — połykać rano
i na noc po dwie, lub po trzy.

Za napój letnia woda nieco miodem osłodzona.

Jeżeli przewody słuchowe okażą się pozatykanemi gęszczem, poczyszczać je usznę łyżeczką, albo tępo spuszczoném piórem i zaraz parę razy wystrzykać letnią, cokolwiek zamydloną wodą; przytém zalecić, ażeby podczas pobytu we młynie były zatkane gałeczkami urobionemi ze starego płótna albo z konopi. — Oczy nie wymagają innego zachodu, prócz przemywania ich czystą wodą.

Z rzędu najdokuczliwszych młynarskich przygód jest wszawienie, phthiriasis. Pyłek mąki połączony z potem, robi powłokę nadzwyczaj sprzyjającą mnożeniu się tego owadu. Oswobadzającym od niego środkiem jest kąpiel z czystej wody, po uprzedniém wytarciu ciała popiołem, albo mydłem, tudzież częsta przemiana bielizny i odzienia. Jeżliby to było niedostateczném, wówczas pomaga stanowczo całkowite wysmarowanie się maścią z łyżki masła czy sadła połączonego z łyżeczką miałko utartego proszku nasienia sabadilli, a nazajutrz skąpanie się, po uprzedniém natarciu ciała zamydloną wódką.

c) Podobnym do kurzawy sposobem działa pył gęsto wzbity i wznoszący się przy wywiewaniu, oraz przesypywaniu zboża we wielkim rozmiarze. Niedziałki przez drobnowidz uważane okazują po większej części kształt szpilkowaty; zresztą są to pokruszone plewy, wąsy kłosowe, słoma, glina i piasek. Natężonym przedmuchem zapędzane bywają obecnym do oczu, nosa, gęby i do płuc, drażniąc je dokuczliwie; na powierzchni ciała wzbudzają świerzb do pokrzywki podobny, nie ustępujący, aż po czystej kąpieli.

Tegoczesne zastosowanie narzędzi wiele posługuje do zasłonienia robotników od przykrych kurzawy wrażeń. Ramazzini dowodzi, że ludzie, których potrzeba zarobku zawierała się w nieodstępném niemal przesiewaniu i mierzeniu zboża, stawali się dychawicznymi, dostawali puchliny

i rzadko dożywali starości.

d) Pył gaszonego wapna działa w sprawie oddychania, jak obce ciało nie mające ani ostrych, ani żrących własności. Wszelako ktoby długo albo często tak obciążonem powietrzem oddychał, dostaje suchego kaszlu, do którego później przyłącza się ciężki oddech. Jedno i drugie może długo dokuczać, nim ustąpi, przy należytem zaszanowaniu się, popijaniu klejkiego a letniego, nieco osłodzonego odwaru korzenia ślazu, albo nasienia lnianego, żętycy lub słodkiego mléka. W uporczywych zdarzeniach pomagało używanie na noc aż do otrzymania pożądanego skutku, po łyżeczce octomiodu z cebuli morskiej w szklance letniéj, osłodzonéj kminkowéj wody; a nawet wzięcie kiedyniekiedy na wymioty.

Pył niegaszonego wapna ma wcale inne znaczenie, będąc kaustycznym, czyli żrącym i chciwie łączącym się z wilgocią i z wodą, zapala i nadżera mokre miejsca, na których osiada. Niebezpieczne te następstwa pojawiają się najprzód w oczach, aż do nadwerężenia czystości wzroku; potém w błonie nosa śluzowéj, aż do zagłady węchu; w głośni, aż do chrypki; nareszcie, a może najprzód w płucach, w których cierpienie według zeznania wapniarzy, zaczyna się od czucia łechtania i świerzbu pod kością mostkową, dość pośpiesznie zamieniającego się w ból, do którego przyłącza się kaszel zrazu suchy, potém dający obfite wydzieliny śluzu do ropy podobnego, czemu niekiedy towarzyszy gorączka. Takim chorym przytrafia się dość często, iż śród zakrztuszenia się, czy podczas kaszlu zjawia się strumieniem krwotok z gardła, który chociaż dobrowolnie ustanie, czy też przy użyciu sporyszu, soli kuchennej, zimnych okładów do piersi i t.p. wstrzymanym zostanie: rzadko jednak tak szczęśliwie przechodzi, żeby nie zostawiał po sobie złych następstw. Tu pomoc lekarza jest nieodzowna. Od takiego pyłu

marszczy się, posycha i tuszczy się skóra na wszystkich częściach, które znajdowały się z nim w styczności; czasem osiadają na rękach i za uszyma bolesne nadżerki. W tym stanie rzeczy najlepiej służą kąpiele rzeczne, a w porze nieprzyjaznej obmywanie ciała po zmianie bielizny i odzienia. Głównym zabezpieczającym warunkiem przy mierzeniu lub nakładaniu na wozy niegaszonego wapna jest stawanie z wiatrem, albo na ustroniu; tudzież zakrywanie twarzy, szczególnie nosa i gęby wilgotną chustą. Oczy po większej części przymrużać.

e) Na obciążone powietrze gipsem, czyli siarkanem wapna, nikt obojętnym być nie powinien. W młynach, przy żarnach lub stępach, w których ten przedmiot ulega proszkowaniu, a potém przesiewanym bywa, wznosi się pyłek i osiada w rozgałęzieniach oskrzeli, w nich przy połączeniu się z parą i śluzem twardnieje, nawet kamienieje obciążając je gatunkową ciężkością i zatykając. Tym sposobem staje się powodem nie pokonanego kaszlu, albowiem pobudzająca mechaniczna przyczyna nieodstępnie działa, trapi chorego znużenie i bezsenność; wkrada się w płuca zapalenie powolne zwyradniające miąższ w „okrzeptość”, skąd dychawica do bezdechu, niekiedy surowiczny wysiąk. W innym razie następują owrzodzenia prędkiego przebiegu ze wszystkiemi przypadłościami suchotnikom właściwemi.

Robotnicy nie mogą się tam ustrzedz, by ze śliną nie połykać wciskającego się im do gęby pyłu, który ich pozbawia łaknienia, a nabawia czkliwości, czucia gniecenia w dołku sercowym, rozpierania w bokach, kolek i zaparcia katu. Gips wprowadzony do żołądka w niemałej ilości, wywiera na ciałutwór zgubne działanie. Plinius w 36 Księdze historyi naturalnej, rozdz. 24 przytacza: że Cajus Proculejus, poufałec Augusta

Cesarza, sprzykrzywszy sobie życie, połknął gipsu i tém się o śmierć przyprawił. W dziejach znajduje się następne podanie: grecki Cesarz Emmanuel pałając chytrością, zobowiązał się zaopatrywać armię łacińskiego Cesarza Konrada 3º w środki pożywne; tymczasem kazał do mąki skrycie przymieszać miałkiego gipsu, czém tak wielkie zrządził spustoszenie w armii, że zamiary Konrada spełzły na niczém i reszta wojsk musiała się cofnąć 1)

Nie znamy innej rady na wyprowadzenie z płuc gipsowych okrzepłości, nad cierpliwość; pod jéj opieką sama przyroda pomaga do wykaszlania obluzłych, czy obrośniałych grudek. Żętyca, mléko, odwary ziół klejkich, woda Selcerska, Emska, tém tylko pożytecznie działają, że utrzymują chorego w nadziei wyzdrowienia, nie będąc przy tém i bez dobroczynnego wpływu na przyspieszenie i ułatwienie wykrztuszenia orzeczonych zawad.

W podejrzeniu o znajdowanie się gipsu w narządzie trawienia, skutecznem okazało się używanie rano i na noc po łyżce oliwy, albo olejku słodkich migdałów, aż do uspokojenia cierpień i powrotu należytego porządku w czynnościach ciała.

f) Nieznośne skutki kamiennego, czyli skalistego pyłu są dobrze znajome górnikom, kamieniarzom i rzeźbiarzom. Onito przezeń stają się niekiedy ofiarami choroby zwanej Bergsucht, to jest: dychawicy, która im nie pozwala wschodzić na wzniesione miejsca, ani też chodzić krokiem przyspieszonym, ażeby nie byli zagrożonymi brakiem tchu, gwałtownem biciem serca, ściskaniem w skroniach, pociemnieniem w oczach i ~~rzutem~~ krwi na mózg. Cierpienia ich pospolicie ograniczają się do bolu pod

1) Sabellic. L IV. 9.

kością mostkową, do kaszlu, nie rzadko do zapalenia płuc, które w ropienie przechodzi.

Życzący sobie pożyć do kresu zdrowo winien pamiętać o zachowaniu skądinąd znanych, oraz powyżéj zaleconych prawideł ostrożności przy zajmowaniu się tak zdradzieckim przedmiotem, jakim jest obrabianie kamieni młyńskich, wykuwanie w skałach rowów, ociosywanie marmurów i wyrabianie z nich stołów, słupów, pomników, naczyń, posągów i t.p.

g) Pył kruszcowy szkodzi podwójnie, raz mechanicznym, a potém chemicznym sposobem. Jakoż, w kopalniach kobaltu, czy rud miedzianych, pył przenikający nos, gębę i połyk, dostaje się gładko do żołądka, za pośrednictwem którego zatruwa. Tą drogą udzielają się górnikom ołowiane cząstki, pozbawiając ich zdrowia tak dalece, że znajdujący się długo przy zatrudnieniach tego rodzaju podlegają wychudnieniu, kolkom, zaparciu kału, rwom i bezwładowi tych, lub owych części.

Letnie kąpiele; wypicie kilku szklanek słodkiego mleka; wzbudzenie wymiotów obfitym napojem z ciepłéj wody, albo z odwaru łyżeczki korzenia wymiotnicy; a po tém wszystkiem przyjęcie parę łyżek oleju rącznikowego dla oczyszczenia jelit ze zgubnych resztek, - oto jest rada, jakiéj użyć można, nim Lekarz przybędzie.

h) Wełna, futra, bawełna, konopie i len są przedmioty jeszcze do uwzględnienia téj kategoryi należące. Każdy z nich, nim się stanie czystém nabytku dziełem, musi przechodzić stosownie do swéj własności przez rozmaite sposoby urządzenia; musi więc być najprzód rozgatunkowanym, potém przemywanym, przesuszanym, wytrzepywanym, gręplowanym, międlonym, czesanym. Chociaż to wszystko odbywa się po większéj części na otwartém powietrzu, jednak jeżeli panuje bez powiewu cisza, obciąża

się ono podczas roboty chmurą brudu, wapna, włókien, kosmków i włosów. Pogrążeni w niej robotnicy nienabywają wprawdzie chorób rażących; wszelako nie mogą uniknąć świerzbu i bolu w oczach, przechodzącego niekiedy w zapalenie ze światłowstrętem i łzotokiem; a od założenia nosa dostają kichania uprzykrzonego, jak gdyby w nieżycie. Gęba i gardło czują naówczas smak przebrzydły, niby łojowy, czy słonawy; od naniesionej zaś do nich sierci, wełny i kłaków ładajako uwolnić się nie mogą. Spowodowany temi pobudkami kaszelek najprzód bywa suchy, ale częsty; potem flegmisty nie łatwo ustępujący nawet staranemu zastósowaniu wykrztuśnych środków.

Ponieważ pomienione dolegliwości, jakkolwiek są nie groźnego znaczenia: wszelako odstręczają robotnika, odejmują ochotę do pracy, następnie pozbawiają zarobku i utrzymania; niechże się ich każdy wystrzega. Zatem przystępując do roboty, niech najprzód zrozumie, jakie być mogą jej wymogi; niech także zwróci uwagę na miejscowość, tudzież na własne siły, na trudności jakie ma pokonywać albo cierpliwie znosić.

Gdy niepodobna wymagać, ażeby wszystkie warunki odpowiadały życzeniu, cała wygrana zależy od przezornego zastósowania się do okoliczności; stanąć więc za wiatrem, to jest: nie przeciw prądu kurzawy. Jeżeli przedmiot zatrudnienia obrabia się w zabudowaniu, trzeba często wychodzić chociażby chwilowo na czyste powietrze tam sobie oczy przemywać, a przy robocie mieć na uwadze, aby nie były wystawiane na zapruszenie. Siatkowate konserwy nie zabezpieczają dostatecznie; w maskach duszno. Przy robocie mieć podwiązany pod nos i usta mokry płatek, czy zwilżoną chustę, tak jednak, by nie przeszkadzała zajęciu i swobodnemu oddychaniu. Przed każdem użyciem pokarmu albo napoju

wypłukać gębę. Nie zaniedbywać rzecznych, czy też tażeinnych kąpieli.

Powietrze kruszcowemi cząstkami przejęte. Taki stan oddychalnego żywiołu spotyka nas a) w kopalniach, gdy wydobywają rudę, osobliwie miedzianą, ołowianą, tudzież siarkę i rtęć; b) w ludwisarniach podczas wytapiania i oczyszczania kruszców; c) w pracowniach chemicznych; d) w chwili technicznego z nich użytkowania. Opiekuńcza rządów troskliwość o zdrowie ludu zaopatrzyła trzy pierwsze punkty we wszystko, co robotników zabezpieczać, a w razie niepomyślnego wypadku, ratować może. Wypada nam więc wspomnieć tylko o gatunku powietrza wywięzującego się z arszenikowych i ołowianych przetworów.

Niedawnemi czasy trafiono na szczególniejsze odkrycie: Wszakżeto zielone pokojowe obicia, czyli szpalery zawdzięczają piękną swą barwę arszenikowym farbom! Dosyć już wiedzieć o tem, aby się ich na zawsze wystrzegać. Z oklejonych niemi ścian zwłaszcza niezupełnie suchych wywięzuje się wodór arszenikowy, który zgubne skutki wywiera na zdrowiu oddychających nim mieszkańców. Poznaje się obecność jego po właściwym, nader nieprzyjemnym zapachu poniekąd przypominającym swąd mysiego pomiotu, a jeszcze bardziej gaz, jakito wydobywa się z rozpuszczonego w kwasach kruszcu, w którym znajdowałby się arszenik. Zapach ten daje się czuć tam jeszcze, gdzie są porozwieszane firanki, sztory, lub zasłony ponadawane zieloną farbą Szeela, Szwainfurtską, albo inną tejże barwy. W stu częściach farby szwajnfurtskiej zawiera się 58,6; a w takiejże ilości farby Szeela, 49.1 – kwasu arszenikowego.

Osoby, które dość długo w arszenikowym zaduchu przebywały

dostają bolu głowy, nudności, suchości w gębie, braku łaknęnia, bez powodu biegunki albo wymiotów, tętnienia rąk i nóg, nareszcie niemocy.

Zabezpieczamy się przeciw podobnym cierpieniom niezwłocznem wyniesieniem się z pomieszkania owzecznym sposobem przyozdobionego; tymczasem należy zalecić, ażeby czémprędzéj pozdejmowano zdradliwe szpalery i zamieniono je innemi niewinnéj barwy, albo wybielonoby ściany wapnem, czy kredą z karukiem przyrządzoną. Lecz ażeby przy zeskrobywaniu zieloności, osobliwie z farby Szeela wznoszący się pył nie szkodził robotnikom, trzeba najprzód ściany zwilżyć mokrą chustą; potém stósownie do rady p. Runge, starannie je wycierać twardemi szczotkami, często maczanemi we wodzie, do wiadra któréj wlano funt kwasu wodochlorowego, Salzsäure. Po należytém zmoczeniu i roztarciu tła, zmywać je powtórnie, ale już wodą rzeczną i dopóty to powtarzać, aż farba zielona do czysta z nich zmytą zostanie.

Z liczby postrzeżeń zasługujących na uwagę, następujące rzucają dosyć światła dla udowodnienia, że arszenik może nas drogą oddychania przenikać i zatruwać. – Dziecko mające półczwarta roku, umarło śród znaków otrucia. Dr. Lethby dostrzegł, że pokój w którym się najczęściéj bawiło, był oklejony zielonym papierem tak grubo farbą pokrytym, iż ta zeskrobana ważyła trzecią część ogólnego ciężaru. Przy pośmiertnym oglądzie znaleziono w żołądku, wątrobie i w zawartym w jelitach kale, arszenik. Wyrokiem sędziów przyznano: że otrucie nastąpiło przez oddychanie arszenikowemi wyziewami, jakie wydobywały się z papieru do oklejenia ścian użytego 1).

1) Med. Times and Gaz.

Osoby doroste mogą się dłużej opierać jadowitości takiego powietrza. W. Hufeland głosi, że w kopalniach arszeniku i kobaltu robotnicy nie żyją dłużej nad trzydzieści lat. — Znakomity toxikolog Tailor zebrał w towarnym sklepie 450 ziarn pyłu do sadzy podobnego ze ścian i pudełek, które przed trzema laty oklejono zielonemi szpalerami. Ziarn 150 tego pyłu wziął pod chemiczny rozbiór według sposobu p. Reinsch, i otrzymał z niego tyle arszeniku w kruszcowym stanie, iż możnaby nim pokryć powierzchnię miedzi dziesięć cali mającą; osad zaś wydał podczas nagrzewania ośmioboczne kryształy białego arszeniku. Wynika stąd, że powietrze w tak oklejonym pokoju zapyla się arsenianem miedzi, który przenikając nasze ciało przez płuca i pory skórne może dotknąć niebezpieczeństwem otrucia.

Dama, ubrana w suknię farbami światłozielonemi nadaną, dostała po kilku kontradansach otrętwienia w nogach, ciśnienia w piersiach, zawrotu i bolu głowy, iż musiała bal opuścić. Niektóre z tych przypadłości wolniały stopniowo, ale słabość w nogach trwała aż do trzeciego dnia. Gdy nie można było wykryć przyczyny tego pojawu, zwrócono uwagę na suknię. Cóż się okazało? Zapomocą chemicznego rozbioru znaleziono w jéj farbie znaczną ilość arsenianu miedzi, który przez tarcie zamieniwszy się w pył podziałał na krew w chwili przyśpieszonego jeszcze oddychania i spowodował owe cierpienia.

W rozprawie pod napisem Товаръ въ отношении къ общественному здравію. С. Петерб. 1862 г. przytoczono wiele podobnych wydarzeń.

Ponieważ zielona barwa każdemu się podoba i ściany takie wywierają urocze wrażenie na wzrok osobliwie w zimie, kiedyto na widokresie już zieloności nie widać, możemy sobie w tym względzie dogodzić przez pokrycie ozpalero—

wanych pokojów lakierem.

Obicia różowe chociaż mają zachwycające powaby, wszelako także są zdradliwe, jeżeli ich barwa zależy od farby uchodzącej w przedaży pod nazwą Neukoschenill-roth, jéj bowiem zasadą nie jest czerwiec, cochenilles, ale arsenian potażu spowinowacony z osadem otrzymanym z pigmentu fernambuku za pomocą glinu.

O zgubnym na nas wpływie farb arszenikowych za pośrednictwem powietrza, takoż, oraz odzienia, wywodnie pisali Chevalier 1), Vernois, Hutin, Trapp i Orfila.

Kto długo przebywał w miejscu, czyli w pomieszkaniu pomienionym sposobem ubraném, czy pomalowaném, czy szpalerami oklejoném i zachorował, a w szczególności dostał bolu głowy, nudności, rozwolnienia i upadku sił, iż się trzęsie, iż szuka miejsca, gdzieby się mógł oprzyć, albo położyć, takiego, jako już trucizną tkniętego należy czém prędzéj wyprowadzić na świeże powietrze, albo go przeprowadzić do zdrowo uwarunkowanego domu; orzeźwić go filiżanką czarnéj kawy, herbaty, albo naparu z mięty; dać mu do powąchania octu, albo wódki kolońskiéj; zbryzgać mu twarz i głowę zimną wodą, i kazać mu odmienić jak suknie, tak i bieliznę.

Rażonego w stopniu wyższym trzeba przedewszystkiém przenieść do obszernego i przewietrzonego pokoju; 2. po zdjęciu z niego odzienia, nakryć go prześcieradłem; 3. jeżeli nie oddycha, wdmuchnąć mu śród naprzemiennego uciskania dłoniami klatki piersiowéj, czystego powietrza za pomocą mieszka, albo własną uprzednio do czysta wypłukaną gębą; 4. zlewać mu zimną wodą, plecy i głowę znacznie wyżéj nad resztę ciała podniesioną; 5. podsuwać mu do wąchania ammoniak, albo eter octowy; 6. nacierać go octem; 7. gdy już połykać może,

dawać mu napój kwaskowaty; 8. jeźli stygnie, okładać go flaszkami ciepłą wodą napełnionemi i w chusty zawiniętemi, albo ogrzanemi serwetami, piaskiem ciepłym, i t. p. — jeźli zaś naodwrót jest rumiany, może i posiniały, okładać go na zimno; takiemu nawet, gdy to nie pomaga, puścić szklankę krwi z ręki; a odurzonemu dać enemę z letniéj wody i pary łyżek octomiodu. Reszty ratunku zasięgać u lekarza, o którego obecność trzeba się jaknajspieszniéj postarać.

Przetwory ołowiu prawie nie schodzą z rąk malarzy; stanowią zasadę pokostu, olejnych farb, a nawet i klejowych. Stąd też pochodzi, że z powodu tak blizkiéj styczności przenikają ich sobą. Przy powolném ich działaniu, malarze chudnieją; przy prędkiém dostają suchości w gębie, bólu w okolicy pępka, kurczu w mięsniach brzucha, wciągania prostnicy, uporczywego zaparcia katu, stygnienia rąk, nóg i bezwładu. — W takim razie trzeba chorego najprzód usunąć z pod wpływu przyczyny jego cierpień; wnet zbadać stan przewodu pokarmowego i niezwłocznie zająć się pokonaniem zaparcia katu. Najprędszą w tém przysługę, według zdania p. Tanquerel przynosi olejek krotonowy dawany po jednéj kropli w łyżce olejku słodkich migdałów, albo syropu, albo na kawałku cukru, i to co trzy, lub co cztery godziny, niekiedy późniéj, stósownie do potrzeby. W pomoc temu dawać co trzy lub cztery godziny enemę z ciepłéj zamydlonéj wody, albo z pary łyżek olejku rącznikowego w kleikowatym odwarze, tudzież ciepłe kąpiele i napój potopędny. P. Gendrin zaleca za lek i napój kwasek z kilku lub kilkunastu kropel kwasu siarkowego na szklankę wody. Bezwład ustępuje gromtu, wzruszeniom galwanicznym i strychninie.

Wychudnieniu zaradza używanie przez długi czas rano i na noc po łyżce rybiego tranu, czy też olejku słodkich migdałów, albo świeżej oliwy; przytem kąpiele z odwaru mięsiwa, otręby pszenicznych, słodu, mleka, żętycy, albo w zamian ich kilkotygodniowe smarowanie ciała słoniną, nie zaniedbując zmywania ciała po razu na tydzień, nadzwyczaj odżywianiu pomagają.

Powietrze naelektryzowane. Właściwie byłoby powiedzieć: powietrze przeładowane elektrycznością, czyli gromtem, gdyż to zajmuje w niém oddzielne miejsce i jest niezależném na podobieństwo zasadniczych jego składników. W powietrzu zatém stanowi gromto siłę samoistną, powszechną, prawie nieznającą przestrzeni, należącą do wielkich dzieł i zjawisk; podziśdzień jeszcze niezupełnie odgadniętą, ale sądząc ze skutków, widzimy, że się składa z dwóch odosobnionych części, dodatniéj i ujemnéj, które przy zetknięciu się z sobą, piorunują, niszczą, palą[1]). Powietrzna gęstością i ciężarem swoim wypiera gromto do warst lżejszych, zatém wyższych; ściśle go utrzymuje przy przedmiocie, do jakiego należy, albo w jakim uwięzione zostało.

Nie dowiedziono także, jakiego mianowicie gromta potrzebują jestestwa organiczne, to jest: dodatnego, czyli szklannego, czy też ujemnego, żywicznego; czy ono dla nich jest nieodbicie potrzebném, czy tylko warunkowo; nie posiadamy też jednostajnych pewników dla wykazania: czy to, które się w nich i na nich objawia, wyrabiają w sobie czyli też nabywają go z zewnątrz, to jest: z ogólnego rodoci

[1]) Obie owe części, czyli gromto dodatne i ujemne istnieją we wszystkich ciałach, ale w stanie zobojętnienia, z którego mogą być odosobnione zapomocą tarcia; na ów czas jedno z nich okaże się na ~~miejscu~~ pocieranem, a drugie na tém, które będzie użytém do wykonania tarcia.

składu.

Pomimo dociekań p.p. Du Bois, Reymond, znakomitych fizyków i słynnych z głębokiego znawstwa fizjologów, nie udało się z pewnością wykryć sposobu tworzenia się gromła w zwierzętach. Sprawa chemiczna według pierwszych, a siła żywotna i stosowny ciałukład według ostatnich, są tylko ogólnikami, które nie wydają zadowalniających przypuszczeń; lubo za sprawą chemiczną przemawia stos ułożony przez p. Mateucci z mięśniów, nakształt stosu Wolty i podobnie, jak ten, oddziaływający; twierdząco także ~~wyrzekają to~~ odcinki mięśniów i nerwów jakiegokolwiek zwierzęcia, gdy w czasie połączenia ich z czułym galwanometrem wydają z siebie gromłowe toki, jak dowiódł p. Nobili. O wpływie siły żywotnej na wytwarzanie gromła świadczy raja torpedo, drętwik, mieszkaniec Adryatyckiego morza, gatunek węgorza, gymnotus electricus znajdowany w toniach Ameryki, przy brzegach Surinam i Kolumbii; ponieważ od woli tych stworzeń zawisło nietylko wzbudzenie uderzających wstrząśnień w jestestwach, jakieby się ich dotknęły, ale i wyrzucanie iskier, jak to udowodnił uczony Walsh.

Dociekano jeszcze, że w zdrowym człowieku zawiera się gromło dodatne, jakoby znajduje się go więcej u osób drażliwych i krwistych, niż u tępego czucia i ciałutworu wątłego; nareszcie, że objawia się w nich widoczniej przy zachodzie słońca, tudzież przy użyciu rozgrzewających trunków, niż kiedyindziej. Gardini dowiódł, że u kobiet podczas ciężarności i miesiączki wykrywa się elektryczność ujemna; nie potwierdzono domysłu, czy w tejże płci nie panuje wyłącznie taka, a w męzkiej dodatnia i czy one nie odegrywają głównej roli podczas wzajemnych do siebie pociągów, osobliwie płciowych; przy sympatii i wstręcie?

Z niejakiém do prawdy podobieństwem, gromto tak szybko przenika swoje przewodniki, a szczególnie kruszce: jak czucie człowieka; dosyć jest dotknąć się bodźcem wielkiego palca u nogi, aby w tejże chwili poczuć ból w przeciwległym końcu ciała. Doświadczenie poucza, że gdy latem niższe warstwy powietrza są przesycone gromtem ujemnej własności: wtedy czuje się ociężałość w całém ciele; usposobienie do ospałości; krwiści użalają się na ciężkość i ból głowy; podlegli dnie, czy goścowi czują łamanie i kręcenie w zestawach i w kościach; wycieńczeni, oraz kobiety delikatnego ciałaukładu dostają skłonności do potu, smutku i spazmotycznych napadów; po grzmotach zaś, piorunach i ulewnym deszczu, czyli po zobojętnieniu gromta, zawitaniu ciszy i równowagi w powietrzu, spotyka nas czyto w domu, czy pod sklepieniem niebios rozweselenie umysłu, przyjemność, zadowolenie, orzeźwienie. Każdy naówczas doświadcza lżejszego niż przedtem tchu, rozjaśnienia w oczach, żwawości i lekkości w ruchach, rześej do zabaw chęci, a do pracy wartkiego popędu; bo też i rodoć zewsząd ku niemu dąży z uśmiechem, ale w nierównie piękniejszéj, niż przed tem, postaci, w odświeżonéj bowiem, w powabniejszéj, nawet w strojniejszéj; co poświadcza ów odnowiony tak mile wpadający w oko błękit na niebie, złocista jaskrawość promieniących światełek, odżywczość zieloności muraw, bujność niw, wonność kłąbów kwiatowych. Błogości nabywa, kto z takich darów umi korzystać, kto zamiast palenia za kartami, albo usztuszenia się we mgle nikotyny, używa wtedy przechadzki, czy też przejażdżki odradzając się na nich w usposobieniu moralném i we fizycznych zdolnościach.

Powietrze oświetlone. Powietrze promieniami słońca przeniknione i mniej więcej ogrzane, należy do rzędu najistotniejszych życia i zdrowia naszego potrzeb. Tak wpotężnione rozpościera na wszystkie strony moc ożywiającą. Bez udziału światła i ciepłika powietrze stanowiłoby twór jak dla bytu naszego, tak dla reszty jestestw niedostateczny; przyroda miałaby postać senną.

Wszakże widzimy, że po zachodzie słońca liść się składa, kwiat się stula, postęp rozwoju wstrzymany; ptastwo na wyścig odszukuje sobie schronienia, a reszta zwierząt, zwłaszcza domowych, spoczywając w zaciszy ponurego ustronia, świtu chciwie wygląda, by słońce powitać. Jeno człowiek pozwala sobie działać odwrótnie i prawie na przekór prawu rodoci, albowiem gdy w koło niego pod gwiaździstem sklepieniem wszędzie cicho i głucho, on jeden wykonywa czynności dziennemu porządkowi właściwe i trwa w tém upornie, póki go snu przemoc nie zwali, albo zaranna zorza nie zdybie. Jakaż stąd korzyść? — Niewywczas, ubytek sił, wybladłość, zmniejszona pożądliwość łaknienia i potrzeba schronienia się w kąt dla nabycia świeżości w odpoczynku; ale jak przedtém, tak i teraz w cieniu.

Ziemiokrąg na drodze obrotu swego, chyżością myśli wykonywanego, odwraca się połową na noc od słońca; za to też otrzymuje powietrze chłodnawe, nieco gęstsze od dziennego, obciążone rosą i opadającemi wyziewami, co wspólnie nadaje mu zdolność dostarczania nie tylko roślinom żywności oraz sprzyjania ich wzrostowi; ale zwierzętom w tym składzie nie inną czyni przysługę, jak tę, że przez sen odzyskują siły do nowych trudów.

Inna jest postać rzeczy, gdy się powietrze oświetliło, inaczej gdy dzionek zawitał; tu rozbudzone wszystko i na każdem

miejscu słońca potęgą otrzymuje powołanie do zawisłej lub samodzielnej czynności; wszystko też wstępuje w szranki powinności swoich. Rośliny trawą, wonią, okazałością kwiatu, smakowitością owocu, przydatnością drzewa, kory, liści i rozmaitemi innemi dla wyrobów dogodnościami pomnażają człowieka bogactwo. Między zwierzętami, gdy z rozporządzenia przyrody dbającej o trwałość bytu, jedno drugiem żyje, – rozwijają i szerzą się w rozlicznym stopniu i w rozmaitym sposobie wzajemne na siebie czaty, zasadzki, podejścia, słowem polowanie, obok nieustannej i nader urozmaiconej dążności do odradzania się, wszakże z niemałym dla nas pożytkiem. Dwie zatem ostateczności, to jest: śmierć z życiem widzimy pod słońcem w ustawicznej walce.

Ludzie, ogniwo łańcucha stworzeń podobnym sposobem brną w odmęcie pomysłów, pracy, trudów i przemysłowości ku pozyskaniu środków zabezpieczenia się; aż nakoniec znużeni całodziennem natężeniem usiłowań i utrudzeni gonitwą za losem, wpadają w słodkie Morfeusza objęcia; tymczasem zmrok rozpościera do koła ponurość odmykającą z nienacka podwoje nocy. Mistrzyni ta, nakrywszy z cicha kirem ziemię, uzdatnia w ciemnej głuszy wszystko, co pod nim spoczywa, do rozpoczęcia z brzaskiem nowych, czy do wznowienia i prowadzenia dawnych, lub wczorajszych dążności, trosków, rozkoszy, nadziei.

Powietrze zaciemione. Gdzież takie? Porozsuwane płaszczyzny i wąwozy u podnoża niebotycznych olbrzymów ziemi, które potęga środkowego ogniska wydźwignęła, bywają chwilowo ożywiane promieniami słońca i to w południowych godzinach; a przy wschodzie i zachodzie te

tylko, które na przesmykach utworzone zostały. Reszta dnia znajduje się tam pogrążona w cieniu, albo w mgle gęstéj i przedwczesny zmrok szerzącéj, która spuszczając się ze szczytów gór, osiada w dolinach, jak chmura, nim prądem wiatru rozpędzoną albo uniesioną będzie.

Chociaż w podobnych ustroniach człowiek osiadać nie powinien, atoli panująca tam po większéj części zacisza tudzież umiarkowana w swéj porze ciepłota, wybujała roślinność, czyste jak kryształ wodospady i strumyki nie dopuszczają mieszkańców do ciężkiego na zdrowiu upadku; lubo napotykamy gdzieniegdzie na zboczenia, niekształtności i niedołężność, kretynizmem zwaną. W dolinach Alp zdarza się widzieć tego znaczenia wyrodki pośród zdrowego rodzeństwa; odznaczają się tam nieprawidłowym ciałaukładem, opóźnionym rozwojem ze stępionemi zmysłami i także umysłowością, iż późno zaczynają mówić, słabo pojmują, niedosłyszą, niedowidzą, garbacieją i dostają gardzieli, bo układ ich limfatyczny jest wątły, kości miękkie; ich mózg i rdzeń kręgowy nabywa skłonności do wodzianki, do rozmiękczenia, albo do cząstkowego stwardnienia, niekiedy do wiądu.

Wadom tym i dolegliwościom zaradza się ruchem na otwartém i jasném powietrzu, strawnemi pokarmami, żelaznemi, gorzczkowatemi, w części wyskokowemi lekami; najpewniéj zaś przesiedleniem w inne okolice, w hygienicznem znaczeniu należycie uwarunkowane.

W pomieszkaniach ciemnych, chłodnych, do tego wilgotnych powietrze nabawia mieszkańców ociężałością, skłonnością do gnilca, wodzianki i do wznawiającéj się za lada powodem ziębnicy. Dzieci tam spłodzone i wychowane nie mają dobréj cery, bywają leniwe, do nauki tępe, brzuchate, koślawe, gruzołami albo wyrzutami obłożone; stąd to nie bezzasadnie przysłowie: dove non intra il sole,

intra il medico: dokąd nie zagląda słońce, tam lekarz wchodzi; bo też tam często chorują. Ponure zamczyska, klasztory, chaty, są grobowiskami zdrowia.

W miastach mających ulice wązkie, rzędy kamienic bywają wiecznie zasłonione szczytami przeciwległych budynków, iż w nich posępność panuje, a przecież żyją w nich ludzie długo i zdrowo, skoro tylko częstem przewietrzaniem i osuszaniem, w zimie zaś ogrzewaniem, zamieniają żywioł zużyty i ciężki na lekki, czysty i świeży i oddychają nie innym.

Jakkolwiek roztropność umi złemu zaradzać: wszelako lepiéj unikać przebywania w zaciemionem powietrzu. Wszakże i kwiateczek z nasienia przypadkowo w ciemnicę rzuconego przeciska się przez lada szparkę, aby się ze słońcem spotkać i skorzystać z dobroczynnego jego wejrzenia; każde też stworzenie staje się przezeń rzeźwiejszém, ruchawszém i życia pełniejszém; człowiek przez tego weselszym, bardziéj zadowolonym, nareszcie do pracy i pomysłu zdolniejszym; czynności ciałotworu jego odbywają się raźniéj; a schorzali i wątli wracając pośpieszonym krokiem do sił i trwałego zdrowia.

Następujące cztéry odmiany powietrza: gorącosuche, zimnosuche, ciepłowilgotne i zimnowilgotne, odbijają na nas piętna swojego znaczenia; wypada więc o nich tu wspomniéć.

Powietrze gorącosuche. Takie miewa pewne lata. W naszém podniebiu 45° długości, 50° szerokości przypada ono nie w jednostajnych miesiącach; najczęściéj w końcu Czerwca i w Lipcu, przy lekkim powiewie wschodniopołudniowego wiatru. Ciepłomierz Reaumura wówczas pokazuje w cieniu od + 23°, do + 28°. Kiedy

ubywa wody w rzekach, w studniach, stawach i jeziorach; zaś w zamułach wylęga się niezliczona ilość robactwa dwojako szkodliwego: najprzód obciążaniem niższych warstw powietrza wznoszącemi się z nieustannego rozkładu gniłemi wyziewami, które, jeżli ich gwałtowne ulewy nie zniszczą, albo wiatr nie rozpędzi, usposabiają pobliższych mieszkańców do chorób żółciowych i do gorączek. a powtóre, tworzący się z owego rozkładu osad, układa się w ten sposób: iż gęsty stale na dnie osiada; rzadszy zaś rozpuszcza się w stojącej wodzie; bieżąca unosi go z sobą. W obu razach woda nasycona będąc miriadami wymoczków, nie może nie przynosić uszczerbku w zdrowiu tych, którzy nieoczyszczoną piją; co właśnie ma miejsce u prostego ludu. Tak zepsuta, będąc użytą do jadła, nie tyle szkodzi bo się ustaje w naczyniach, do których zlewaną bywa; inni ją przecedzają przez płótno, albo przez czystą flanelę warstą żwiru i węgla przyrzuconą; potém w gotowaniu z dodatkiem soli, przypraw roślinnych, korzennych, kwasów i t. p. traci zapach mułu, a żyjątka wydają gatunek mięsnego wywaru.

Gdzie suchogorące powietrze trwa z rzędu długo, co się nierzadko przytrafia we wschodnio południowych okolicach, tam roślinność za straconą uważać można 1); tam owoc przedwcześnie opada, reszta pozostałego na drzewie, będąc pozbawioną soczystości, traci wiele na bar-

1) Zdarzyło mi się w 1859 r. latem do Bałtskich i Jampolskich stepach Podolskiéj Gubernii, gdzie posucha trwała do sześciu tygodni. Trawa wyżéj kolan sięgająca trze się z szelestem pod nogami na proszek, który się wznosił aż pod oczy w postaci kurzawy za każdém stąpieniem. Pszeńcy po większéj części tam zginęły, przepadł i karm dla bydła. Jesienne chłody i wilgoć niewiele pomogły. Wtedyto zapewne z niedostatku wody wyginęły susły, których w owych okolicach znajdowało się niezliczone mnóstwo.

wie, woni, smaku i właściwej wielkości. Bydło wyraża na sobie tę klęskę nader dobitnemi oznaki; od suchego bowiem karmu i niedostatku dobréj wody, upada na siłach, nędznieje, rozwija się w niém księgosusz, pleśniawki, karbunkuł; u wieprzów węgry; u ptastwa pypeć.

W rozrzedzoném upałami powietrzu nabywa krew nasza większéj, niż w innym razie objętości, iż z łatwością się wynaczynia zwłaszcza u dzieci i starców. U osób młodych ściany żył i cienkich tętnic ustępują parciu; ich średnice stosunkowo powiększają się, skąd wynika, że ciało, gdy gorąco, pulchnieje; na twarzy osiadają malinowe rumieńce; białkówki dostają niezwykłego pożytkowania; przemagające w całém ciele ociężałość skłania do il dolce far niente; lenistwo górę bierze; umysłowe sposobności tępieją, bo mózg z powodu napływu krwi, doznaje większego, niż zwykle ciśnienia.

W naszém ciele znajdują się trzy główniejsze miejsca, w których krew podczas gorącosuchego powietrza przedziera się za obręb swych granic, jako to: głowa, piersi i macica.

a) Kto nienakrytą głowę naraża na działanie osobliwie prostopadłych promieni słońca, przy tém ją nachyla, jak to pospolicie u nas czynią nieprzezorni żniwiarze, będąc jeszcze budowy mocnéj, krwistym, może podchmielonym, znojną pracą, albo tańcami umordowanym; gniewem, lub wygórowanemi namiętnościami wzruszonym, do tego wadliwą serca budową dotkniętym: dostaje szumu, pisku lub dzwonienia w uszach; zawrotu głowy; migania w oczach, albo naprzemiennego przesuwania się przed niemi niby muszek, czy żółtych kółek; tępego bólu w okolicy ciemienia, albo kłucia w któréjkolwiek stronie głowy; dokuczliwego w karku ścięgania; stukania w tył

głowy odzywającego się przy lada stąpieniu albo nachyleniu jej; nadto dostaje ckliwości i złego humoru, nieodstępnego podobnych cierpień towarzysza. Wszystko to ponawia za przepełnieniem krwią naczyń mózgowych. Jeżeli taki stan rzeczy trwa niejaki czas bez przedsięwzięcia zaradczych miar: pękają mniejsze lub większe naczynia krwionośne, z których nagle lub powolnie, w małej albo we wielkiej ilości występuje krew gdziekolwiek w mózgu czy na mózgu, nawodząc w ślad za tem bezwład i zmieczulenie na tę część ciała, której nerwy w ich zasadzie wybroczyną ucisnięte zostały, albo nagłą śmierć.

Przemoc takiego wypadku po większej części udaremnia zabiegi lekarza; w stopniu lżejszym porażenia udawało się chorego utrzymać przy życiu, a potem i bezwład wyleczyć 1). Najpierwszym tu ratunkiem jest upust krwi ułożonemu z podwyższoną głową i obłożenie jej lodem w pęcherzu zawartym, albo chustami w zimnej wodzie wyciskanemi, danie czeny z wody i łyżki soli kuchennej; kwaskowaty napój. Reszta rady zależy od nauki, doświadczenia i staranności leczącego.

1) Przypadkowe znieruchomienie, znieczulenie i skrzywienie rysow zależy od rzutu, czy nacisku krwi na mózg, albo na rdzeń. Takie rzeczy pojęcie światło prowadzi do zastosowania odpowiedniego ratunku, mniej więcej zbliżonego do powyżej wykazanego. Tymczasem cóż się stało? Młodzian po upadnięciu na wznak w tańcu, uczuł ból głowy; wnet lewa strona twarzy została pozbawiona czucia i władzy, przybrała postać obwisłą, spaczoną; lewa powieka opadła, oko w osłupieniu, koniec języka zwracał się ku stronie przeciwnej, w tę także poszedł i kąt ust; ślina wypadała w kierunku ukośnym. Jakże go ratowano? Oto jedni z obecnych zaczęli chorego wyśmiewać, drudzy dowodzić, że to wrobiazgowość; że to samo przejdzie; jeden z nich podniósł mu lampkę wina, niby na wzmocnienie. Gdy na tem czas tracą, odejmuje choremu władzę w lewej ręce i dopiero teraz postarano się o należytą radę, jeśli już nie zapóźno!

b) Pod wpływem gorącosuchego powietrza nie mało zyskuje krew na objętości; wynika stąd, że narząd krwionośny podlega, zwłaszcza przy ciężkiej pracy, lub natężonym ruchu większemu przez nią rozpieraniu, niż zwykle. Ludy strefy gorącej znoszą to z łatwością, prawie bez wypadków; ale u nieprzywykłych, oraz u synów umiarkowanego podniebia rozwija się w takim razie natężona czynność serca i tętnic, która w nich spowodowywa nieuleczone rozszerzenia, albo nawodzi obfitszy napływ krwi do wszystkich wnętrzności. Płuca wątłego z przyrody ustroju nie zawsze obojętne bywają na takie przepełnienie, by ciężkim nie ulegały następstwom; często w nich pękają żyły lub tętnice, odkrywając drogę wybroczynom, a nawet krwotokom mającym w każdym razie groźne znaczenie.

Kto raz przecierpiał krwotok piersiowy, nabył usposobienia do drugiego takiego; niechże się ma na ostrożności, ażeby niczem, w szczególności zaś ani dymem, ani nieżytem płuc nie zadrażnić, osobliwie ku Marcowi i Październikowi; bo w tych miesiącach przyroda nabiera więcej, niż kiedyindziej, skłonności do wybroczyn. Ciepłe lub chłodne kąpiele, a nadewszystko parowe łaźnie wzmocniają to usposobienie.

Jeżeli krew gębą bucha, trzeba, nim Lekarz nadejdzie, przenieść chorego do chłodku, a przynajmniej w cień; rozebrać go aż do bielizny; nadać mu półsiedzące położenie i uspokoić go pomyślną nadzieją; gdyż rzadko kogo nie zatrważa podobne zdarzenie; wzruszenia zaś jeszcze bardziej wynaczynieniu sprzyjają. Teraz dać mu do popijania ostudzonej, albo, co nawet skuteczniej, nieco posolonej wody; położyć na łydkach gorczyciany, ażeby do czerwoności skórę zadrażniły, dawać co chwila do połykania kawałeczki lodu; okładać piersi chustami w zimnej wodzie maczanemi; lecz

zaraz i zaprzestać to czynić, skoro wciąż krwi zacznie się tamować. Zalecić, aby się, o ile można, nie krztusił to bowiem krwotok wznawia i powiększa. Jeżeli stolcowego odbytu nie było, dać mu enemę z letniej wody zaprawionej łyżką soli Glaubera, gorzkiej, czy wreszcie kuchennej. Resztę rady zasięgać w lekarza nieociągając się bynajmniej, ażeby ostateczność nagle góry nie wzięła z powodu utraty krwi, owego sił i życia źródła; albo też powolnie, mianowicie przez ropienie płuc, czyli suchoty piersiowe.

c) Kobiety, zwłaszcza nadwątlone połogami częstemi dostają podczas panowania gorącosuchego powietrza usposobienia do krwotoku z macicy, albo częstych i długotrwałych miesiączek, a brzemienne do poronień za lada powodem, który w innej porze nie miałby żadnego znaczenia. W każdym razie grozi to niepomyślością kobietom i płodom, której zapobiegamy przetrwaniem owego kresu w spokojności nie narażając się ani na fizyczne, ani na moralne wzruszenia.

Doświadczenie zaleca, by przy pierwszym pojawie bólu w lędźwiach, czy w brzuchu położyć się na boku, lub nawznak, i parę razy na dzień poleżeć choć po pół godziny; zapobiega to przekrwieniu macicy i powściąga płynienie przy pomocy zimnych okładów na podbrzusze, napoju z wody klukwowym, czy cytrynowym kwasem przyprawionej; wystrzegania się kawy i gorącego jadła. Skuteczną pomoc przynoszą enemy i wstrzykiwania po parę razy na dzień ze zimnej wody. Napar kory cynamonowej, kwasy kruszcowe, osobliwie Hallera, ergotina, nadchlorek żelaza i t. d. należą do zdania i rozporządzenia Lekarza.

W powietrzu, o jakiem tu mowa, stajemy się jeszcze skłonnymi do potu, przez który pozbywa się krew nasza wodnistości i z nią razem wielu przydatnych cząstek. Powłoka ciała, służąc ze stanowiska ustroju swojego ku temu narzędziem, podlega spółcześnie oparzelości i potówce, która nieznośnym świerzbem dokucza i o bezsenność przyprawia; co razem jednych osłabia, iż mizernieją; drudzy nie mogą pragnienia ugasić, tracą pożądliwość do pokarmów i nabywają niestrawności charakteru żółciowego.

Nieoględnych i niewstrzemięźliwych prowadzi ten instynkt do zimnego i kwaśnego napoju, do lodów, jagód i owoców soczystych, jako to: do kawonów, melonów, ogórków; także do rzecznych kąpieli, w jakie rzucają się bezwzględnie rozegrzani, zadyszani, w pocie, z głową na spiekę wystawioną, z przepełnionym żołądkiem; iż dostają kaszlu, żębnicy, biegunki, czerwonki, mózgowych cierpień; chociaż wszystko to rozważnie, w swoim czasie i umiarkowanie używane dobroczynnie działa, przywracając krwi wodnistość; rozrzedzając ślinę i sok żołądkowy; rozcięczając męty, czerwony i chlorkami przesycony mocz, nareszcie wynagradzając ciału pierwiastki przez pot zbyteczny stracone. Aby zatem tak sprawiedliwe wymogi przyrody godnie ocenionemi i wypełnianemi były, należy rozważnie zadowalniać żądaniom instynktu; gdyż takim tylko sposobem istotne z nich pożytki odniesionemi być mogą.

W zbyt suchem i na południe wystawionem pomieszkaniu, rozwieszać na noc mokre chusty, serwety, lub prześcieradła; albo skrapiać posadzkę i podłogę, nawet ściany wodą; wilgotne bowiem powietrze jest znośniejsze, niż gorąco suche. Nie narażać odkrytej głowy na skwar; nie nachylać się, a sypiać z podwyższonym tułowiem. Unikać wszystkiego, co mogłoby spowodować przekrwienie mózgu,

przeto nie dopuszczać się złości, krzyku, natężonego śpiewu, gry na dętych instrumentach, trunków, obciążenia żołądka, jadania wieczerzy; ale posilać się raczej strawą roślinną, rybną i nabiałem, niż mięsną. Wchodząc pod górę, lub na piętra, przerywać dążność odpoczynkiem. Orzeźwiać się rzecznemi kąpielami, albo spadowym deszczem z przyrządu na ten cel wymyślonego; w kąpieli pod gołem niebem owijać głowę mokrą chustą, czy ręcznikiem często wodą zbryzgiwanym, aby ochładzał i nie dopuszczał promieni. Kąpać się nie głębiej, jak po pas i nie dłużej nad kwadrans, a zawsze w kilka godzin po jedzeniu, albo przed strawą; wracać do domu w odpoczynkach i pod nakryciem. Odzienie nosić wolne, raczej światłe, niż czarne, bo takie jest większym przewodnikiem cieplika. Starać się o codzienny odbyt stolcowy i o zachowanie w przyrodnim porządku wszystkich powinności ciała. Dzieciom nie pozwalać zabaw śród jasnego dnia i bezpośrednio pod słońcem, ponieważ je trudno dopilnować,ażeby się nie nachylały i głów nie obnażały. Gospodarskie roboty odbywać jedne rano i wieczorem, drugie choć śród dnia, ale w cieniu. Żniwiarze niech miewają na polu ponakrywane głowy słomianemi kapeluszami, czapkami, czy chustami; a przeciw nachylaniu się ich podczas żęcia nie znamy lepszej rady, jak wprowadzenie zamiast sierpów, narzędzi, których użyteczność oraz w zastósowaniu łatwość już dowiedziona. Płeć niewieścia winna się w takiej porze wystrzegać uniesień i złości, tudzież utrudzających ruchów, jako to: biegania, konnej jazdy i tańców, szczególnie w czasie miesiączki i w początkach brzemienności. Wogóle, trzeba się w każdym względzie stósować do własności panującego żywiołu, ażeby się utrzymać przy zdrowiu i zadowoleniu.

Powietrze zimnosuche stoi w odwrotnym stosunku do poprzedzającego. W naszéj strefie przypada ono w końcu jesieni w towarzystwie północnowschodniego wiatru; w okolicach ku biegunowi północnemu posuniętych nastręcza się ono w miesiącach zimy i tam stanowi cechę miejscowego podniebia. Ponieważ gęstość jego jest większa, niż poprzedzającego: przeto krew nasza odbiera w niém większą kwasorodu miarkę, w skutek czego staje się bogatszą we włóknik, a następnie dzielniejszym bodźcem dla naczyń krwionośnych i serca, dla nerwów i mięśniów; iż w niém czujemy się lekkimi, żwawymi, silnymi; jesteśmy ruchawszymi oraz potrzebującymi więcéj pokarmów, osobliwie mięsnych z niejakim do rozgrzewających trunków pociągiem, których użycie bywa tam znośne.

Ale cóż z tylu korzyści, gdy w nich zawiera się źródło usposobienia do chorób zapalnych, w szczególności do gościca, do zapalenia błon mózgowych, opłucnéj i osierdzia, które nie przeszkadzałoby chlubić się choć pozornem zdrowiem, gdyby tych cierpień na jaw nie wywoływało przeziębienie zbyt łatwo nastręczające się nietylko przez niedostatecznie odziewaną powierzchnię ciała, ale i przez napoje oraz pokarmy zimne; przez oddychanie zbyt mroźnem powietrzem osobliwie stojąc lub siedząc długo na jedném miejscu; nadewszystko zaś przez zaniedbanie wczesnego i należytego opatrzenia domu w opał; a pieców, drzwi i okien w stan odpowiadający potrzebie. Podczas silnych mrozów powinno się znajdować w pomieszkaniu ciepłoty nie mniéj piętnastu stopni ciepłomierza Réaumura.

W sposobie więc zaradczym, nie gasić pragnienia napojem zbyt zimnym; łagodzić pociąg do mięsiwa w ten sposób,

ażeby obiadowe dania szły naprzemian z jarzynami, nabiałem i owocami; względem trunków zachowywać umiarkowanie; posty byłyby tu wcale przydatne, ujmując bowiem nadmiaru pożywności, przyczyniałyby się dobroczynnie do łagodzenia i miarkowania składników krwi, od czego dobre zdrowie zależy.

Komu wypada długo znajdować się w zimnosuchém powietrzu, niech sobie nos i gębę podwiąże, czyli zasłoni chustką lub szalem, aby nie oddychał mrozem i niedopuszczał do krwi zbytku kwasorodu; to bowiem przy zachowaniu reszty miar ostróżności poniekąd zabezpiecza od skłonności do zapaleń.

Ciepłowilgotnego czyli parnego powietrza udzielają nam deszczyki padające śród dziennych upałów, a nasyłane łagodnym od południa lub zachodu powiewem. Parnoty stałej dostarcza latem miejscowość, jako to: doliny zasłonione wysokiemi od północy i wschodu górami; zabudowania w bliskości niskich a gęstych lasów, jezior, stawów, rzek nurtu powolnego i odlewisk.

Zrodzeni w takich stronach i tam od dzieciństwa przebywający nabywają szczególnego wyrazu jak w ciała składzie, tak w umysłowych zdolnościach. W nich, aczkolwiek rzekomo zdrowych przebija się niejaka w ruchach i czynach ociężałość, a w rozgarnieniu powolność. Pogrążeni w niedostatkach, czy też oddani siedzącemu zarobkowaniu, jak: zegarmistrze, szwaczki, literaci, podlegają gruźlicy, gnilcowi, glistom, hemoroidom.

Powietrze parne, będąc rzadszém od poprzedzającego, nasyca krew naszą w mniejszéj ilości kwasorodem, nieuzdatnia nas do chorób zapalnych; ale natomiast zwątłony układ chłonny, czyli limfatyczny skłania budowę na-

szą do rozmaitych zboczeń, mianowicie: do kołtunu i garździeli, krzywicy; do rozrostu albo zmiękczeń zestawowych kościstych główek i do wychyleń kręgosłupu; co stąd pochodzi, że części miękkie, płynne i twarde mają się względem siebie u takich w niezupełnie zdrowo wyrobionym stosunku. Przeważająca jednak liczba krajowców celuje dobrym ciałutworu kształtem i bystrym władz umysłowych rozwojem; bo jakichże przygód człowiek nie pokona, nie zniesie, nie przyswoi sobie, w których się rodzi i żyje?

Jawny tu dowód, iż można przywyknąć do wszystkiego, co nastręcza miejscowość, nie doświadczając uszczerbku w zdrowiu, ale pod zastrzeżeniem: ażeby nie gnuśnieć w bezczynności; unikać rozwiązłości i nałogów; często zmieniać bieliznę po uprzedniem wytarciu ciała mokrym ręcznikiem, a niekiedy wódką; nie używać, osobliwie ku nocy, trudno trawiących się pokarmów z twarogu, kartofli, klusek, nieskruszałego mięsa, z wędlin, kiełbas, sztokfiszu, kukurudzy, orzechów, migdałów i kasztanów; nie jadać wieczerzy, by więcej czasu pozyskać do trawienia tego, co się, chociażby przy niezbytkowym obiedzie do żołądka dostało.

Podróże, gorzkie zioła, jod, brom, i przetwory żelaza zamieniają nabytą lub wrodzoną wątłość na okazałą jędrność; wyboru zaś i sposobu używania tych środków u Lekarza zasięgać.

Powietrze ciepłowilgotne ma także dobrą stronę, gdyż osłania płuca przeciw zagruźleniu. P. Boudin wykrył, że po osuszeniu bagien, a tem samem i powietrza w Rutlandii, pojawiły się suchoty piersiowe na miejsce ziębnic, które przedtem panowały; lecz gdy bagna wystąpiły napowrót, wznowiły się zięb̨nice, a suchoty zniknęły. Zjawisko to potwierdziło się w błotnistej okolicy Szwajcaryi, niedaleko

Zurich. — W Bresse we Francyi bywają tak rzadkie skazy suchót, jak zapewnia Dr. Pacoud, iż tylko gdzieniegdzie widzieć się dają, i to w miarę odległości od miejsc wilgotnych. Niegdyś zalecano suchotnikom pobyt w Hyères; lecz miejsce to już dla nich przestało być użytecznem, straciło bowiem swoją wziętość od roku 1820, odkąd okalające bagna zaczęły ustępować sztuce i trudom osuszania, dlatego tam teraz przypada jeden suchotnik na dziesięciu innych chorych. — W Bona, błotnistej okolicy Afryki znajdowało się tylko dwunastu suchotników na 6.245 innemi chorobami złożonych; a w liczbie 250 zmarłych, znaleziono jeno sześciu gruźlicą dotkniętych. — W Wenecyi nie przypada więcej nad ośmiu suchotników na 14.000 chorych; reszta składa się z nawiedzanych goścem, albo ziębnicą 1).

Miasto Kijów, chociaż założone w bliskości Dniepru, lecz na panującem wzgórzu i w miejscu suchém gliniastém, przytem nawiedzane naprzemian północnym, północnowschodnim, albo samym wschodnim wiatrem, tak dalece suchotom piersiowym sprzyja, iż rzadka tam rodzina, którąby w swym gronie podobnych ofiar nie naliczała. Na odwrót, w Pińszczyźnie, okolicy Gubernii Mińskiej, w znacznej części poprzegradzanej rzekami, bagnami, jeziorami i lasami, suchoty należą do rzadkich pojawów. Przekonywające zatem dowody, że wilgoć jest potrzebna dla zdrowia człowieka, byleby nie była zimna.

Powietrze zimnowilgotne nawiedza nas na początku jesieni i przy końcu zimy; wtedy powiewa wiatr południowy, albo południowozachodni. Wstrętna dokoła posępność stawia nas w niewesołe usposobienie; w jakąś niewatłość podczas,

1) Sales-Girons. Traitement de la phthisie pulmonaire. p. 196. Paris. 1860.

gdy przesuwające się nad nami mgły, szron, śniegowica, napawające wilgocią ziemię, powietrze i nas samych, oziębiają nas, a wstrzymujące wydzieliny płucne i skórne, usposabiają nas do niezdrowia. Nic też zdradliwiej na nas nie działa, jak zimna wilgoć; z tego źródła wypływają cierpienia, jakich w innym stanie powietrza nie doświadczamy, mianowicie: nieżyt i gościec, u dzieci obrzękłość gruczołów szyi i zabójczy dławiec.

Jak poznać wilgoć w domu i jak się jej pozbyć? Tam, gdzie sól topnieje, albo też cukier; gdzie miękną i wagi nabierają futra, suknie, bielizna; gdzie się rwą struny baranie i odchodzą smyczki; gdzie okna potnieją; gdzie pleśnieje obuwie, chleb, ser, ściany; gdzie nastręczają się roje stonogów, pająków i ćmy mnóstwem aż płomień świecy gaszącej: tam jest wilgoć. Potwierdzają to hygroskopy, hygrometry włosiane Sausura, tudzież strunowe lub rogowe wynalazku drugich, które ilość zawierającej się w powietrzu wilgoci prawie na wagę wykazują; lecz takie szczegóły należą bardziej do naukowego badania.

Osuszamy dom starannem opalaniem go przy równoczesnem otwieraniu wietrzników, a gdzie to niedostatecznem się okaże, tam stawiać w kątach, pod łóżkiem, pod kanapami, stołami na misach lub talerzach świeżo wypalonego wapna, które ma własność rozpadania się na proszek po nabraniu w siebie wilgoci, chlorek wapienny posiada tę zdolność jeszcze w stopniu wyższym, albowiem prędko wilgotnieje. Sposoby te nie przydadzą się na nic, skoro zarazem nie będzie zapobieżono, ażeby nie wprowadzać wilgoci skrapianiem, podlewaniem, myciem, praniem, rozwieszaniem mokrej bielizny i t. p.

Przyśpieszamy osuszenie świeżych ścian, gdy potnieją, stawianiem blisko nich pieców, kominków i urządzeniem wietrz-

ników; także okładaniem ich workami napełnionemi piaskiem gorącym. Ściany pokrywające się tu i owdzie wilgotnemi plamami, pochodzącemi od własności użytego do muru kamienia, czy występującemi podczas słoty, uwalniamy od tego niepożądanego zjawiska a), przez pędzlowanie ich roztworem kauczuku, peinture au cautchouc; albo szkłem wodném; b) przyściankami z desek, odstawionemi od muru na kilka cali, kilkakrotnie pociągniętemi gorącym roztworem dwóch części smoły i jednéj dziegciu; od wnętrza zaś pomieszkania, sufitowo wyłożonemi kratami z długich szczépek, albo z trzciny, czy oczeretu, a z wierzchu wytynkowanemi gipsem. Ten sposób, acz kolwiek zmniejsza trochę przestrzeni, jest atoli najpewniejszym i trwałym. Mur zakryty taką zagrodą, dobrowolnie za nią wysycha na dal już się samoistnie zaleca.

W Pompejanum widzieć można ołowiane arkusze, rozłożone pod tynkiem na ścianach domów. Żadnéj nie podlega wątpliwości, że właśnie to przegrodzie téj przypisać należy ową trwałość wiekowych malowideł, do których żadna z muru wilgoć nie znajduje tam przystępu. Sposób ten godzien ze wszech miar naśladowania.

Środki przeciw dolegliwościom, jakie na nas czatują z dziedziny wilgotnego zimna, zawierają się w tém: 1°) ażeby mieć widne, suche, ciepłe i czyste schronienie, czyli pomieszkanie, a w niém często odświeżane powietrze. 2°) Nie prowadzić życia gnuśnego, ale udział biorąc to w pracy, to w roztargnieniu wesołém, przytém starać się o należyty porządek wszystkich ciała powinności, szczególnie wydzielin i odbytów. 3°) Kto z obowiązku winien znajdować się długo na zimnéj wilgoci, a jeszcze pod zamglonem niebem, jak to bywa ku wiośnie i w jesieni, niechże nie będzie lekko odzianym i niech się nie wydala z domu na czczo, ale przed wyjściem niech wypije według zwyczaju, usposobienia

i możności szklankę zgrzanego piwa, sprażonego mleka, czekolady, czy kawy, albo herbaty gdyby nawet łyżeczką lub dwiema romu przyprawionej, nawet kieliszek gorzałki, jeżeli nań dobra zakąska czeka, nie zaszkodzi. Po takiem zapewnieniu siebie, można nie zważać ani na chłód, ani na wilgoć. 4e) Nosić na bieliźnie, dobrze gdy podwójnej, odzienie wełniane, nie ciężkie a ciepłe; wystrzegać się przemoknienia, albo zamoczenia nóg; a jeżeli się przypadkiem jedno lub drugie zdarzyło, niezwłocznie zamienić to, co przemokło, na suche i ogrzane. Komu nogi ziębną, niech na szkarpetkach nicianych nosi wełniane; ponieważ zaś i zasnąć trudno, gdy nogi zimne, sypiać w szkarpetkach. 5e) Rozweselające zabawy jak wszędzie i zawsze, tak w tym razie szczególnie pożyteczne bywają, bo wpływają na orzeźwienie umysłu i na odświeżenie zmysłów, na odnowę dzielności wyczerpanych sił, wreszcie na utrzymanie w porządku czynności żołądka, nerek i powłoki ciała. 6e) Nadewszystko mieć baczność, ażeby w tej porze nie używać zimnego jadła lub napoju; ażeby dzieci nie chodziły boso, czy z gołą szyją i rozkrytemi piersiami; przy zaniedbaniu którejkolwiek z tych przestróg łatwo dostają suchego kaszlu, który najczęściej bywa złowrogim poprzednikiem dławca, croup, wychnytującego wbrew najsilniejszemu częstokroć ratunkowi, tuziny dziatek. 7e) Nie czekając na zupełny rozwój jakiejkolwiek z pomienionych chorób, należy w początku znaków z przeziębienia przystąpić do zastosowania danych uwag, a jeszcze lepiej do bezpośredniego użycia rady Lekarza, by nie wyszło słowa prawdy:

Principiis obsta, sero medicina paratur,
— Dum malum per longas invaluerit moras.

Rozwodziliśmy się dotąd nad wzbudzeniem przekonania, że czyste powietrze, którego człowiek potrzebuje czternaście metrów kubicznych na dobę, jest najistotniejszym warunkiem utrzymania życia; albowiem bez pokarmu, napoju i ciepłoty może się godzin kilka, kilkanaście i dłużej obchodzić, gdy bez powietrza w kilka minut umiera. Przy źle urządzonem, nadgniłem i surowem jadle, przy zatchłej, chociażby wymoczkami zagęszczonej wodzie będzie w ostateczności żył dość długo, acz w chorowitym stanie; ale w powietrzu szkodliwemi pierwiastkami skażonem zginie prędko jak od trucizny. Jakiż występek ci przeciw sobie popełniają, którzy nie raz całe godziny i noce przesiadują w ciężkim, obrzydliwym i rozmaitego składu zaduchu! Godna podziwienia przyrodo, iżeś to złego cierpliwie znosisz, nie mszcząc się porywczo!

Powtórzmy w treści o gnieździskach powietrze psujących, jakiemi są: aa) świeżo wymurowane i już zamieszkane kamienice, których ściany skąpo wygrzewane rosa pokrywa; bb) stare drewniane domy, których sprzęty i podłogi dawnym zwyczajem często i hojnie zmywane bywają, co zaprowadza w nich stęchliznę, i przyspiesza butwienie; cc) izby, w których myją i suszą bieliznę, a z licznych wazonów 1) gdyby nie więcej parowało nad połowę ilości wody do podlewania używanej; to i tak wilgoci z nich wiele codziennie przybywa w dodatku do wydobywającego się z tychże roślin gazu węglowego, azotu i czegoś jeszcze

1) Dr. M. Seubert, Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde S. 174 Leipzig und Heidelberg. 1858 udowadnia, że rośliny wiele parują przez pory i rysy, jakie się na ich powierzchni znajdują. P. Hales dociekł, że słonecznik wydaje z siebie w ciągu doby $1\frac{1}{3}$ funta wodnistej pary, a zatem morg chmielu wyziewa w przeciągu dwunastu dni więcej, niż cztery miliony funtów pary, którą nabył z wilgoci powietrza i ziemi.

z ich mokrej ziemi, dd) pokoje sypialne i poboczne, ludzkiemi zwane, w których cierpiane bywają nie próżne i najczęściej odkryte urynały 1); owdzie szczenięta i koty; tam odbycinami przesiąknięte pieluchy, sienniki, materace, kołyski; także niechlujni służący, czy też chorzy, z których gąb, płuc, miejsc potniejących i drugich, z ran, wrzodów 2), lub odchodów połogowych wydobywają się obrzydliwe i trudne do zniesienia wyziewy; ee) garkuchnie i stołowe izby, owe zbiorniki wywięzujących się i gnijących w powietrzu ulotów z potraw, zasmażek, sosów i przypraw, także z dymu i kadzideł; ff) miasteczka i wsie pobudowane na niskich i wilgotnych miejscach, wązkiemi ulicami ścieśnione, albo przeludnione; pod względem bruku, czystości ulic i dziedzińców zaniedbane, mieszczące w sobie rozmaite w obszernym rozmiarze zakłady, jako to: jedwabiarnie, w których gnijący pomiot i samo robactwo obciąża na znaczną przestrzeń powietrze nader obrzydliwym i z niczém nierównanym zaduchem; miasteczka tedy i wsie otoczone gnoiskami, rzeźnicami, tojowniami, mydlarniami, składami nieoczyszczonej wełny, garbarniami, wreszcie stawiskami albo błotnistemi jeziorkami, w których moczą len i konopie zatruwające wodę; iż ryba zasypia, bydło dostaje od niej pleśniawek, a ludzie bolu głowy, gorączek i biegunki; a potém wydobyte z nich przegniłe snopki rozstawiają tu i owdzie dla suszenia, zapowietrzając niemi okolicę; bo też tam nieustannie wyrabia się i wywięzuje się gaz wodorosiarkowy, kwas węglowy, węglan wodorodu, ammoniak i niezupełnie rozłożone organiczne cząstki, które oddzielnie i łącznie z tamtemi nadzwyczaj psują warstwy oddychalnego powietrza.

1) Naczynia te, jeźli mają być w pokojowem ustroniu, winne w sobie zawierać choć do połowy zimną wodę z dodatkiem garści popiołu i węgla, od czego ginie odrażliwy zapach.

2) Dr. Elsett odkrył za pośrednictwem areoskopu obecność pęcherzyków ropy w powietrzu unoszące się w sali, w której znajdowały się dzieci chorujące na ropiaste zapalenie oczów. Journ. d. conn. Méd. et Pharm. p. 182. Paris 1861.

Takichto miasteczek, osad i domów mieszkańcy, jeżli jescze nie mają wygodnego utrzymania ze strony pokarmów; bo choć to uzbrajałoby ich przeciw tylu nieprzyjaznych działaczy; bywają po większej części wychudli, bladej, ziemistej cery; już w młodości wątleją, przedwcześnie starzeją się, wpadają w niedołężność władz umysłowych; dostają osutek, kaszu, jątrzników, zgębnic i gnilca; ich dzieci bywają obrzękłe, stabowite, niekiedy podlegające rakowconi, noma, który im niszczy dziąsła, wargi, policzki, że aż zęby wypadają, a szczęki kościomar niepowetowanie narusza. — Rażące wprawdzie, ale też za nadto upowszechnione wywody. —

II

O czynnikach wywierających na nas działanie swoje przez połykanie.

Odrębność przedmiotu tego względem potocznych niech nie odstręcza nikogo od zapoznania się z nim; bo jeżeli uznaną stanowi zaletę, zdolność odgadywania przyrody owadu, ptaszka, rośliny, kruszcu: dla czegoż nie ma być chlubą choć lekka znajomość toku czynności własnego ciała, od których zdrowie i życie nasze zależy. Chociaż według znaczenia tego działu należałoby z porządku bliższe części rozpatrzyć: wszelako gdy to, co połykamy zmierza ostatecznie do krwi, a na niej opierają się przyczyny i skutki objawów: od niej zaczniemy.

Krwią nazywamy ciecz, która płynie za życia nieustannym strumieniem w sercu, żyłach i tętnicach, tu barwy czerwonoróżowej, tam nibyczarna; jest ona gęstawą cięższą od wody, klejkowatą, słabego tchliwy zapachu, smaku słodkawego; ciepłotą dochodzi do 30° Réaumura, ilością

do dwudziestu funtów w człowieku dorostym i dobréj budowy.

Składniki: Krew osoby zdrowéj uważana chemicznie, składa się z wody, z białka, włóknika, pierwiastku sérnego, tłuszczu, kwasu mlécznego, osmazomu, soli kuchennéj, wapna, fosfanu wapna, sody, żelaza, fosfanu i niedokwasu żelaza, barwiku, kwasorodu, azotu i węglorodu. Pod względem organicznym, do jéj całkowitego składu wchodzi: a) sérowica, serum sangvinis, ciecz wodnista, nieco żółtawa, obfitująca w sole i białko; b) czerwone gałeczki, gołém okiem niedostrzegalne, ale szkło we 280 razy powiększające uwydatnia je dokładnie i wtedy wielkością równają się miérnemu ziarnkowi prosa, w którém dostrzédz można, że to są ciałka, po wpływie na nie kwasorodu, jasnoróżowe; zaś ciemne, gdy kwasu węglowego w siebie nabiorą; są kształtu talerzykowatego, dlatego téż wydają się we środku cokolwiek przeźroczystemi, a w obwódzie ciemniejszemi, więcéj zabarwionemi i trochę pełniejszemi. Kształtu tego nabywają z niejakiém do prawdy podobieństwem, podczas przeciskania się rzędem przez ostateczne i najdelikatniejsze końce siatki naczynkowatéj rozciągniętéj po całém ciele jak zewnątrz, tak wewnątrz. Zawierają w sobie barwik, żelazo i rubinowe rhomboedryczne kryształki 1). Kształt i wielkość zachowują każdemu zwierzęciu właściwą. c) Gałeczki białe, tych bywa mniéj niż pierwszych i są od tamtych cokolwiek większe; tłuszcz jest zasadą; żelaza ani śladu nie mają; jakoby część ich zamienia się w czerwone na drodze krążenia z nią; tworzą się, jak o tém niżéj będzie, z soku mlécznego wyrabiającego się w jelitach z pokarmów i napoju, a uzwierzęcanego w naczyniach i gruczołkach limfatycznych, które swego przeznaczenia

1) Pathologie cellulaire par R. Virchow p. 120. Paris 1861.

należą do rzędu wyższego przeistaczających narzędzi.

Nośnik zdrowia i chorób. Znaczenie krwi jest nader ważne, a przeznaczenie zadziwiające. 1° Wszakżeto ona jest owem życia, zdrowia, chorób i śmierci źródłem; onato dostarcza każdej części naszego ciała nie wyłączając nikłego włoseczka, materiałów do jej budowy, odnowy i trwałości potrzebnych; sama zaś nabywa bytu z powietrza, z pokarmów i napojów oznamionowanego stopniem ciepłoty, właściwą barwą, gęstością, tudzież ilością i jakością składników.

2° Jn jest bogatszą w kwasoród i czerwone gałeczki: tem większą siłę odradzania posiada; ma przeto w sobie żywotność, mocą której wywiera na serce, tętnice, żyły, mózg, nerwy i mięśnie pobudliwą działalność, bez której wszystko to uległoby bezwarunkowo nagłej, albo powolnej, ogólnej, albo miejscowej, czyli cząstkowej śmierci. Wiele na to dowodów znajduje się w dziełach znakomitych fizjologów; a Dr. K. Kuhn 1) przekonał, że zwierzęta umierały nagle po przewiązaniu im szyjnych tętnic, carotides; te zaś, którym zdjęto nawiązkę w chwili, kiedy miały ostatni dech wyzionąć, wracały prędko do pierwotnego stanu życia, czucia, samowiedzy, działania i oddziaływania. Po przewiązaniu w brzuchu zstępującej tętnicy, aorta abdominalis, życie gasło w niższych kończynach, i te już nabywały trupiej stężałości, gdy przodkowa połowa zwierzęcia znajdowała się żywą w pełnem znaczeniu i czynna; ale jak tylko popuszczono nawiązkę, iż krew znowu krążyć i żywotność roznosić mogła, zaczęło się życie ocykać w rzekomo obumarłych częściach i powróciło niebawem w całej swej sile.

P.p. Prévost, Dumas i Diffenbach dowiedli, że zwierzęta narażone na śmierć przez zbyteczny krwi upust, wracały do życia i samowiedzy w stosunku prostym popychania

1) Du sang, de ses fonctions etc. Paris. 1861.

tłoku w strzykawce użytej do wprowadzenia im przez żyłę świeżej o 30° ciepłoty studzielnego ciepłomierza, zastępczej krwi.

3e Krew, jest to żywa spiżarnia, mniej więcej zapaśna w to, co ma służyć dla użytku ciała; w szczególności zaś dla karmienia, odradzania i ożywiania części płciowych, wnętrzności, mózgu, nerwów, rurkowatych naczyń, mięśniów, kości, skóry, paznokci, włosów. Tyle więc rozmaitości naszego ciałutworu czerpa w niej i pobiera materiały dla własnej osnowy i przeznaczenia potrzebne.

4e Krew ma swe własne siły, ma swoje zdrowie i choroby, tych też udziela częściom, przez które płynie, użycza wszystkim swoich życiodajnych zdolności, oraz osadza w nich szkodliwe, lub chorobne nabytki, jakie się jej przypadkowo dostały, albo się w niej samodzielnie wylęgły, jak: ropę, moczany, żółć, gwałtowne, czy słabe trucizny i t. p.

5e Krew ma swoje odbytowe niemniej złogowe miejsca i to w połowie ciała, w płucach, wątrobie, w nérkach, śledzionie i w macicy. Jeżeli które z tych narzędzi podpada nabytemu przez wypadki, albo przez choroby owrzodzeniu, wiądowi, zatłuszczeniu, zgruźliczeniu, lub jakiemu innemu zwyrodnieniu, iż krew nie może w nich należycie krążyć, ani się oczyszczać; w takim razie pozostałe w niej nieużytki uderzają na inne trzewy, w których jeżeli miejsca nie znajdą, wracają do krwi, lecz już z nadwerężeniem jej zdrowia, co i niezwłocznie odbija się na innych częściach ciała pod postacią ogólnej, albo miejscowej, nagłej lub powolnej choroby.

6e Krew jest tworem biernym, albowiem wprowadzone doń obce płyny i pierwiastki różnorodnego składu i własności, ona spokojnie przyjmuje i znosi przyswajając

sobie przydatne, a nieużytecznych pozbywając się przez skórę, nerki, płuca i miejsca złogowe.

Bierność tę zadziwiającą udowadnia następujące doświadczenie, uczynione w miejskiej lecznicy Kamieńca Podolskiego, podczas powornej cholery 1853° roku. Głównem było zadaniem: jakimby sposobem przywrócić krwi ciepłotę i wodnistość, której się w tej chorobie tak nagle pozbywa z jawnem dla życia niebezpieczeństwem? Nastręczyła się myśl wprowadzenia bezpośrednio do żyły ciepłej wody samej, albo z przymieszką leku, jakiby się najprzydatniejszym okazał. Wybrano ku temu chorych, którzy przy zwyczajnych ratowania środkach żadnej nie dawali życia nadziei.

Jakoż 9° Sierpnia pomienionego roku przywieziono do miejskiej lecznicy Reginę Wojciechowę, mającą lat 21, ciałukładu miernego. Całą dobę przebyła w domu śród cholernych cierpień. Jej twarz była bladosina, oczy mdłe, wpadłe, otoczone sinoziemistemi obwódkami, ręce i nogi zimne, posiniałe; głos słaby; język wilgotny, białawy; nadzwyczajne pragnienie; nieustanne sérotwiczne wymioty z podobnemi naprzemian odbytami stolcowemi; kurcze w łytkach i rękach; nudności, niespokojność i rozpacz; pod żebrami tępy ból; ruchy serca i tętn zaledwo dające się rozpoznać.

O jedynastej godzinie tegoż dnia, przed południem wprowadzono jéj przez medianę prawéj ręki, za pośrednictwem strzykawki, mającéj koniec rurki nieco zagięty, jedną uncyę wody, ciepłoty 30° R. z trzema ziarnami chlorku chininy. — Ciekawi skutku, nie spuszczaliśmy choréj z oczu ani na chwilę.

Po piętnastu minutach zaczęła schodzić sinosć z twarzy

ręce i nogi tracąc stopniowo posiniałość, zaczęły się ogrzewać, podniosło się tętno; chora na wszystko dotąd obojętna zaczęła się wpatrywać w swoje położenie. Przepisano jej za napój lekki napar mięty kędzierzawej.

Wieczorem. Wymioty przestały chorą tak często utrudzać; wypróżnienia stolcowe zaczęły rzadziej przypadać; kurcze rzadsze i znośniejsze; tętno jawniejsze, 112 uderzeń na minutę.

Kazano ciało wytrzyć ciepłą mięszaniną z równych części wódki i octu.

10° Sierpnia. W nocy sen przerywisty; odbytów sérowicznych stolcowych było sześć; moczu wcale nic; wymioty ustały.

Rano pogorszenie, nudności, niespokojność, ręce i nogi znowu ostygły, nabrały sinoróżowej barwy; oczy w głąb zapadły, ich zwroty leniwe; głos cichy; dokuczliwe pragnienie; tętno zmalało, 96 uderzeń; ruchy serca zaledwo można poczuć.

! Ośmieleni powodzeniem wczorajszém przystąpiliśmy do tego samego środka; znowu więc powyższym sposobem została wpryśnięta jedna uncya ciepłej wody z trzema ziarnkami chinini muriatici.

Po dwudziestu minutach zaczęły się pojawiać pocieszające znaki, jako to: żywość w oczach, blady rumieniec, chora nieco mocniejszym głosem wyrzekła, że jej lepiej; tętna sto uderzeń na minutę; ruchy serca jawniejsze; kończyny mniej zimne. — Powtórzono wczorajszy napój, a za pokarm przeznaczono kleik z krup perłowych na rosole z kury.

Wieczorem. Chora po przyjęciu zaleconego posiłku przespała się spokojnie. Wymiotów już nie było; odbyt

stolcowy jeden i mniéj wodnisty; moczu dosyć. Chora z łatwością rozmawia, użala się tylko na brak sił; ciepłota ciała należyta; tętno 108.

11° Sierpnia. W nocy była dość spokojna; także i we dnie.

12° Sierpnia. Odczyn. stan gorączkowy; zaparcie stolca. – chlorek rtęci po ziarnie co godzina aż do wypróżnień.

Przy coraz znaczniejszém niknieniu śladów choroby Regina 27° Sierpnia wyzdrowiała i tegoż dnia opuściła leczownię.

W skutek takiego leczenia wyzdrowiały prawie równocześnie jeszcze dwie chore; lecz ponieważ trzeciego dnia licząc od wprowadzenia chininy pojawiał się u każdej gorączkowy odczyn, postanowiliśmy nadal podobnym chorym wstrzykiwać tylko czystą ciepłą wodę.

Do tego doświadczenia wybrano Michała Plińskiego, młodziana ośmnastu lat, mocnego ciałukładu. Przywieziono go do leczowni 15° Sierpnia, choroby trzeciego dnia. Przedstawiał on cholerę w najwyższym stopniu, z dodatkiem, że tchnąć nie mógł z powodu kłucia w piersiach.

Na wstępie wyciśnięto mu siedm uncyj gęstéj krwi z mediany, potém rozcierano i ogrzewano ciało. Przepisano sześć jednoziarnowych proszków chlorku rtęci do przyjmowania co godzina po jednym; za napój służył napar mięty.

16° Sierpnia, rano. Znaki choroby jeszcze bardziéj rozwinęły się; twarz posiniała; oczy w głąb zapadły; lewa powieka nieruchoma; ciało, osobliwie nogi zimne, marmurowo-sine; wymioty bardzo częste naprzemian ze surowicznemi stolcami; uderzeń serca ani tętna nawet przez stetoskop nie można było rozróżnić; oddech powolny;

chory zaledwo odpowiada; mocz nie wydziela się. Kurcze dokuczają.

Tak pogrążonemu wstrzyknięto przez medianę za trzema z kolei razami, co pięć minut po sobie następującemi po jednej uncyi czystej źródlanej wody +30°R.
Po pierwszej uncyi chory otworzył oczy; nawet lewa powieka zaczęła działać. Po drugiem wstrzyknieniu zabłysła żywość w oczach, spółcześnie ustępowała siność z twarzy, a ciemnosina marmurowatość kończyn miejscami zamieniała się w bladoróżową; tętno i ruchy serca cokolwiek wyraźniejsze. Po wpryśnięciu trzeciej uncyi wody wystąpił rzęsisty ciepły pot na czole i twarzy; oddech głębszy i nie tak powolny; tętno jawne 140; chory przyznaje, że mu lepiej. Za napój dano mu napar kwiatu lipowego.

Wieczorem ciało i kończyny miernie ciepłe; tętno nieco jawniejsze, 120 uderzeń; odeszło trochę moczu; wymioty i wypróżnienia stolcowe ustały.

17go Sierpnia. Stan gorączkowy, ból pod żebrami przy westchnieniu i przy dotykaniu. Postawiono na tychże miejscach, po nacięciu skóry, sześć baniek; odbyt stolcowy pobudzono chlorkiem rtęci. Odtąd chory zaczął pośpiesznie wracać do zdrowia.

Z podobnym skutkiem robiono wstrzykiwania i drugim takim chorym ciepłą wodą.

Dwom starym, już prawie dogorywającym kobietom wpryśnięto po uncyi naparu ze skrupułu palonej kawy; obie orzeźwiały rzekomo; przypadłości cholery cokolwiek zwolniały; u jednej nawet zabłysnął uśmiech na twarzy. Po jakimże innym środku można to było uwidzieć? Wszelako przewaga na stronę wieczności górę wzięła.

kawa, nadawszy krwi bodźca, choć na chwilę przedłuży-ła już gasnące życie.

Że stanowczo pomyślnym skutkiem przyjmowała krew ciepłą wodę z solą kuchenną. Wpryskiwano od razu po trzy ziarna w dwóch uncyach wody chorym, którzy okazywali znaki przemagającego uciśnienia mózgu krwią zgęstniałą, oraz ustającą z tejże przyczyny czynność serca i tętnic 1).

Historie tym sposobem leczonych wówczas, znaj-dują się w archiwie miejscowej leczowni, a szczegółowe niektórych opisanie w dzienniku Военно-Медицинскій журналъ, часть LXII. №2. Декабрь 1853. С. Петербургъ.

Przytoczyliśmy ten urywek własnych doświadczeń nie dla tego, ażeby prawić o cholerze, której bodajby ród ludz-ki nie znał; lecz w celu potwierdzenia, że dobroczynna krew nasza przyjmuje w siebie bezpośrednio wodę, chi-ninę, napar kawy i sól kuchenną; a kto wie, czy nie okaże się jeszcze co innego na téj drodze przydatnego w leczeniu wścieklizny, żółtej gorączki i t. p.

7º Już tedy wiemy, co to jest krwi bierność; zba-dajmy teraz jéj czynność. Aby zaś jéj potęgę z tego sta-nowiska pojąć, trzeba pierwéj zrozumieć: jakim mia-nowicie sposobem połykanie ułatwia do niéj przystęp złych i dobrych działaczów; a wtedy w jasném świetle stanie: jak ona je po ciele roznosi.

1) Wstrzykiwania czynione w późniejszych pojawach cholery nie wszędzie udawały się, zapewne z powodu, że je robiono za późno. Lecz gdyby do nich przystępowano po pierw-szych surowiczych wypróżnieniach i to z czystéj ciepłéj wody, a z dodatkiem pary ziarn soli kuchennéj, kiedy byłoby do czynienia już z posiniałym chorym, skutek byłby pewniejszy.

Wszystko, co połykamy, jako to: zdrowe lub szkodliwe pokarmy; takież napoje; ślina czysta, czy zaprawiona tytoniowym sokiem, lub inną jawną, albo utajoną trucizną, — wpada do żołądka; skąd siłą przyrody i kurczu jego na powrót wyparte i przez wymioty wyrzucone bywa; albo, jeśli dobre, czy też jakkolwiek znośne, pozostaje w nim i mocą samodzielnych jego ruchów, soku trawiącego, a bardziej wydzielającej się z gruczołków pepsiny, bywa przerabiane na papkę, chymus. Ta po czterech lub sześciu godzinach, niekiedy wcześniej lub później, będąc już cokolwiek przetrawioną, popychana kolejnym ruchem ścian i łuków żołądka, przesuwa się do stycznej dwónastnicy, przyjmując w siebie po drodze przymieszkę wydzielin gruczołu podżołądkowego, pancreas, i żółci.

W takim stanie papka posuwana co raz dalej w jelita ich robaczkowym ruchem, ulegając stopniowo uleprzonemu wyrobieniu trafia już jako mlecz, chylus, na kosmki i otworki naczyń mleczonośnych, w które podsiąka, albo raczej przez które pochłanianą bywa podczas, gdy mocy własności układu tego doznaje w nim że samym i gruczołkach krezkowych coraz większego przeistoczenia i uswojenia. Pozostałe reszty na nic nie przydatne dążą z okrężnicy przez prostnicę ku wychodowi; wówczas mleczosoczny płyn posuwany czynnością naczyń limfatycznych, czyli chłonących w dalszą kolej, przechodzi w połączeniu z limfą przez pień, leżący nieco z boku ku przodowi kręgów piersiowych i po nich wznoszący się pojedynczo lub w stanie podwójnym, mający średnicę miernego pióra, zwany przewodem piersiowym,

ductus thoracicus, z którego ostatecznym końcem, czyli wierzchołkiem zawróconego ścieka do lewéj podobojczykowéj żyły, mięszając i łącząc się w niéj ze strumieniem krwi.

Alecz w tém miéjscu przedstawia się w postaci płynu rzadkiego, białawego, zielonkowatego, albo żółtawego; zawiera w sobie wodę, białko, włóknik, tłuszcz, sole, na powietrzu ścina się w galaretę, co włóknikowi przypisać należy; kulki jego są białe, przez drobnowidz 280 razy powiększający dostrzegalne 1).

Tak przysporzona i w pomienione pierwiastki zaopatrzona krew wpada najprzód do prawéj połowy serca; skąd jéj kurczliwością niebawem w dalszą drogę wyparta, przeciska się przez płuca, a zamieniwszy swą ciemną barwę po zetknięciu się w nich z kwasorodem na czerwonoróżową, wpada do lewéj połowy serca, z któréj mocą porządkowego kurczu w tejże chwili wyparta i do wstępującéj tętnicy popchnięta bywa. Stąd coraz daléj pędzona bokowym ścian naciskiem, przechodzi samodzielnym prądem do dalszych krwionośnych rozgałęzień, nakoniec aż do włosowiktéj siatki, która jest powszechną i główną zasadą naszego ustroju.

Krew obiegając tym porządkiem całe ciało i przenikając wszystkie wnętrzności, kości, opony, najdrobniejsze gruczołki i kaletki, udziela po drodze wszędzie każdéj części i cząstce potrzebnych dla iéj budowy, życia i odnowy pierwiastków za pośrednictwem żywienia plasma, to jest: cieczy, która nieustannie prawie do tkanki komórkowatéj wypacaną bywa przez pory siatki naczynkowatéj i tamże obracaną na właściwy pożytek każ-

1) R. Virchow pathol. cellul. p. 171. globules sanguins rouges et blancs. Paris 1861.

dego szczegółu. Pozostały zbytek zabierają czatujące nań naczynia chłonące i prowadzą (90) do wyżej opisanego przewodu piersiowego, aby się tam połączył z mleczem dążącym do żylnéj krwi dla wcielenia się z nią.

To gdy się tak dzieje, tętnicza krew płynąc daléj, przeciska się przez najdelikatniejszą krwionośną naczynkowatą sieć, lecz już pozbawiona owego nabranéj w płucach czerwonoróżowéj barwy, pozyskanego od mlecza zasiłku, własnych zdrowych przydatnych, lub przez chorobę czy téż postronne wpływy nabytych pierwiastków. W tym tedy powrocie swoim, przelewając się z cieniutkich do coraz grubszych żylistych pniów, wraca nareszcie niby czarna potokiem przez dwie główne żyły, wyższą i niższą, próżnemi zwane, vena cava superior et inferior, i wpada do tego samego źródła, z którego bieg swój poczęła, to jest: do serca; skąd znowu świeżym podsycona mlekiem i kwasorodem, wymyka się czém prędzéj, by obiedz i przeniknąć, odświeżyć, posilić, odnowić, niemniej zużytemi, czy szkodliwemi złogami obarczyć wszystko, co do składu naszego ciała należy.

Twórczość wytknęła jeszcze drugą nierównie krótszą drogę dla wprowadzania do krwi pierwiastków, jakieby się w przewodzie pokarmowym znajdowały; tą zaś jest bezpośrednie onych wsiąkanie w pory żył krótkich żołądka, oraz kreskowych i dążenie z ich krwią razem przez żyłę bramną, vena portarum, głównie do wątroby, gdzie zostawiwszy, czyli osadziwszy z istoty i własności swoich, co należało, płyną daléj przez żyły podwątrobowe, a nareszcie wpadają do czczéj niższej, v. cava inferior, za któréj pośrednictwem dostają się przez płuca i serce do ogólnego prądu dla dalszego obiegu.

Na tejto zasadzie opierając się tak bystre pojawy otrucia i jakiego śladów gdy ani w żołądku, ani w jelitach nie znajdujemy, trafiamy na truciznę we wątrobie i w śledzionie zwłok nietylko świeżych, ale i takich, które już od kilku lat spoczywały w grobie.

Aby mlecz jelitowy godnym był uświerzęcenia ku pożytkowi swojego jestestwa: winien być bez najmniejszego zakażenia, czyli powinien pochodzić z gatunkowo dobrych i strawnych pokarmów, z takiegoż napoju; ustrój narządu trawienia, mleczonośnych naczyń, ich gruczołków, splotów, oraz układu chłonnego powinien znajdować się w nienadwerężonym stanie, również w takim i nerwy. Przy takiém uwarunkowaniu staje się on dla człowieka tém, czém jest mléko mamki dla sysaka; chora, czy też w jakikolwiek sposób zarazą albo charłactwem dotknięta udziela zakażenia swojego niemowlęciu, które karmi.

Jak poznać, że krew choruje? Z ogólnego niezdrowia już o tém z pewnością wnioskować można, bo gdzie cierpi całość, tam i części jéj nie są wyłączone od uczęstnictwa. Przekonanie w tym względzie zmysłowe zaczęło nam służyć 1º: od czasu bliższego wnikania chemików w skład i rozkład krwi; dowiedli oni, że składniki krwi odstępując od stanu prawidłowego, stawają w nienależytym względem siebie stosunku co do ilości i jakości, zatém co do chemicznego, fizycznego i żywotnego ich znaczenia. 2º Od chwili wydoskonalenia drobnowidzowych narzędzi, na mocy których ustaliła się histologia, czyli nauka widzenia niedostrzegalnych gołém okiem niedziałek. Przez nią przybyło na niwie lekarskiéj wiele nader ciekawych postrzeżeń. Histologia ułatwia wykrycie pozornych zboczeń nietylko

w częściach zsiadłych, ale także i w płynach; za jego przewodnictwem widziano czerwone gałeczki pogryzane, powybraczane, kątowatego kształtu, w objętości powiększone, niby zbrzękłe, płowe; ktoż nie przyzna, że to są chorowite przemiany.

Znajdowano nadmierne umnożenie białych kulek 1), które mając powłokę klejką, zlepiają się między sobą w grona, zatykają najdelikatniejsze przewody naczyń włosowatych, opaźniając w nich krążenie krwi, skąd różyca, dra, i zaognienia w zestawowych częściach.

Przy nadużyciu trunków, przekarmieniu i bezczynnem życiu przybywa we krwi czerwonych gałeczek i włóknika, od czego ona gęstnieje i przy lada uderzeniu, czy oziębieniu łatwo sobie tworzy zatorniki, thrombi, które samodzielnie zatykają ostatecznych rurkowatych naczyń przewody, w skutek czego powstaje w ościennych naczyńkach przepełnienie, a obok nich surowiczne wypociny, tamże zapalenie, ropienie, stężałość, albo wiąd.

Prof. Scherer wykrył we krwi obecność hypoxanthin-u, lucin-u, kwasu moczowego, mlecznego i mrówkowego. Znajdowano także sole moczowe, które opiekuńcza przyroda usiłując stamtąd wydalić, osadza tu i owdzie, wszakże nie bez nadwerężenia zdrowia w obranem ku temu miejscu i w częściach zewnętrznych. Widziano we krwi ropę, niemniej kulki zwęglonego mazidła corpuscules mélaniques; obdarzało to cierpiących uporczywemi ziębnicami, albo też złogami w gruczołach przeduszenych, szyjnych, podpachowych, pachwinowych. Dalsze badania zapewne coś jeszcze odsłonią; a tymczasem nabraliśmy przekonania, że krew ma

1) Virchow. Pathol. cell. p. 138.

swoje choroby.

Zdrowie krwi, a przez nią nas wszystkich zależy od wielu wymogów każdemu wiekowi, płci i budowie właściwych; głównie zaś zależy od czystości powietrza, od dogodności podniebia, od moralnego zadowolenia, od środków utrzymania i od wypełnienia zasobów na ilości oraz należytej jakości opartych.

Trafnie tu przypada wykaz czasu do trawienia niektórych pokarmów potrzebnego, uzasadniony na doświadczeniach p. Beaumont.

	Przyrządzenie	Czas trawienia	
		Godziny	Minuty
Befsztyk . . .	z rusztu . .	3	..
Pieczeń wołowa . . .	z rożna . .	4	..
Sztuka mięsa z solą . . .	warzona . . .	2	45
d[to] z musztardą	warzona . .	3	30
Mięso chude . . .	przyrumienione	3	..
Mięso bez sosu . . .	przypieczone	3	30
Mięso stare, twarde, solone	warzone . . .	4	15
Świeża wątroba bydlęca . .	pieczona z rożna	2	..
Siekanina z jarzyną . .	odegrzana . .	2	30
Wieprzowina świeża . .	z rożna . .	3	15
d[to] ze słoninką	przyrumieniona	5	15
d[to] świeża solona . .	warzona . .	4	30
d[to] d[to]	z rożna . . .	4	15
d[to] d[to]	smażona . .	3	15
Szynka . . .	surowa . . .	3	..
d[to]	duszona . . .	3	..
Kiełbasy świeże . . .	smażone . . .	3	20

	Przyrządzenie.	Czas trawienia	
		Godziny	Minuty
Nogi wieprzowe solone .	warzone . .	1	..
Prosię	na patelni pieczone	2	30
Sarnina . . .	pieczona z rożna	1	35
Baranina świeża . .	na patelni pieczona	3	15
d° nie tłusta . .	smażona . .	3	..
d° d°	warzona .	3	..
Jagnię . . .	z rożna . .	2	30
Cielęcina . . .	smażona . .	4	..
d°	z rożna .	4	30
Chrząstki . . .	warzona . .	4	15
Flaki	warzone . .	1	..
Serce . .	z rożna .	4	..
Wołowina żylista . .	warzona . .	3	..
Ścięgna	warzone . .	5	30
Galareta	warzona . .	2	30
Mózg	smażony . .	1	45
Szpik z kości . .	warzony . .	2	40
Ptastwo domowe . . .	warzone . .	4	..
d° d° . .	na patelni pieczone	4	..
Kaczka swojska . .	na patelni pieczona	4	..
d° dzika . . .	na patelni pieczona	4	30
Gęś dzika . . .	na patelni pieczona	2	30
Kurczęta . . .	w potrawce .	2	45
Indyk	na patelni pieczony	2	30
Głuszec	na patelni pieczony	2	18
Okuń świeży . . .	warzony . . .	3	..
Szczupak	warzony . . .	3	30
Łososiopstrąg świeży .	warzony . . .	4	..
Sztokfisz świeży . .	pieczony na rożnie	3	30

	Przyrządzenie	Czas trawienia Godziny	Minuty
Sztokfisz suchy	warzony . . .	2	..
Ostrygi świeże . . .	surowe . .	2	55
d— d— . . .	przyrumienione	3	15
d— d—	duszone pod pokrywą	3	30
Jaja świeże	surowe . . .	2	..
d— d— . . .	w popiele pieczone	3	30
d— d— . . .	na twardo gotowane	3	30
d— d— . . .	na miękko gotowane	3	..
d— d— . . .	jajecznica . .	1	30
d— d— . .	na patelni sadzone	2	15
Pudding na jajach i mléku	wzbity . . .	1	30
d— na jabłkach . .	warzony . . .	3	..
Mléko słodkie . . .	surowe . . .	2	15
d— d—	gotowane . .	2	..
Zupa, czyli bulion z wołowego mięsa z dodatkiem jarzyn i chleba	gotowany . . .	4	..
Bulion z ostryg . . .	gotowany . .	3	30
d— z grochem . . .	gotowany . .	3	..
Krupnik jęczmienny	gotowany .	1	30
Rosół z baraniny . .	gotowany . .	3	30
d— z kury . . .	gotowany .	3	..
d— ze szpiku kostnego	gotowany . . .	4	15
Łój barani . . .	gotowany . .	4	30
d— świeży wołowy . .	gotowany . .	5	3
Sér stary holenderski . .	surowy . . .	3	30
Chléb świeży żytni . .	pieczony . .	3	15
d— pszeniczny . .	pieczony . . .	3	30
Krupy perłowe . . .	warzone . . .	2	..
Groch zielony strączkowy .	w rądlu duszony .	2	30

	Przyrządzenie	Czas trawienia	
		Godziny	Minuty
Groch turecki	duszony	3	45
Sago	gotowane	1	45
d[o] białe, tapioka	gotowane	2	..
Ryż	gotowany	1	..
Kartofle	gotowane	3	30
d[o]	smażone	2	30
d[o]	pieczone	2	30
Suchy placek	pieczony	3	..
Placek z cukrem	pieczony	2	30
Pasternak	warzony	2	30
Kapusta	surowa	2	30
d[o] octem przyprawiona	gotowana	2	..
d[o]	warzona	4	30
Marchew	gotowana	3	15
Buraki	gotowane	3	45
Brukiew	gotowana	3	30
Jabłka twarde kwaśne	surowe	2	50
d[o] miękie d[o]	surowe	2	..
d[o] słodkie	surowe	1	30
d[o] d[o]	gotowane	1	15

Stopień pożywności zawartej w mięsiwie zworoności nych zwierząt wznosi się tym porządkiem: królik, zając, łoś, sarna, dzik, wieprz, baran, wół. W ptastwie: cyranka, czajka, pliszka białogardła, szpak, bekas, derkacz, siewka, kuropatwa, drop, jarząbek, trznadel, przepiórka, skowronek, gołąb, gęś, kaczka, bażant, głuszec, kos, paw, pentarka, kapłon.

Uczony badacz A. Trousseau z poglądu na moc karmiącą i na łatwość strawienia, podaje nam następne wywody: mięso zwierząt ssących, ale młodych, przytem samic, mniej posila i później się trawi, aniżeli dojrzałych i samców. Domowych zwierząt mięso łatwiej się w żołądku rozpuszcza, niż leśnych; ale za to te dają więcej pożywnego soku. Łatwiej się trawi mięso pieczone, duszone i gotowane, niż solone, surowe albo wędzone. Zbyt tłuste mięso więcej potrzebuje czasu ażeby strawionem było, niż chude. Włókna zwierząt dzikich, karmiących się wonnemi ziołami w górach, tudzież wypokładanych, są nierównie delikatniejsze, aniżeli przeciwnie uwarunkowanych. Smakowitość celuje w utrudzonych pędem przed chwilą ubicia, tudzież w upolowanych, obuchem walonych i kłutych, bo u takich mięso więcej krwi w sobie zawiera; jest przeto soczystsze, posilniejsze i do strawienia łatwiejsze. Względem ptastwa ma się to w odwrotnem znaczeniu, albowiem młode są strawniejsze i pożywniejsze, niż stare; domowe, zwłaszcza z rodzaju kur, łatwiej się trawią, niż dzikie i płetwiste; ale też tamte mniej posilają. Galareta nie wiele pożywności dostarcza. Ryby w ogóle trawią się łatwo, ale mniej karmią niż mięso zwierząt ssących.

Mléko w jakiejkolwiek postaci nie każdemu z dorosłych służy; użyte w obfitości na raz, czyto słodkie, czy kwaśne, jeszcze na zimno, jednemu daje zgębnicę, drugiemu rozwolnienie odbytu stolcowego. Ssakowi, według głosu przyrody, należy zostawać przy piersi, dopóki mu choć przednie zęby nie wyrosną; przekraczający to prawo, to jest: znacznie dłużej nad ten kres jednem tylko mlekiem karmiony wygląda wprawdzie pucołowato i jest niby tłusty, ale najczęściej bywa pozbawionym rumieńca i ciało jego wątłe, jak gdyby

nalane, późno wstaje na nogi, podlega ostrupieniu i glistom. Dobitnie tem przyroda upomina: że zęby nie do mleka dała.

Masło w jakiejbądź postaci, surowe, czy rozpuszczone, ale w znaczniej ilości używane utrudza strawność; przysparza jednak, osobliwie majowe, wydzieliny moczu; niekiedy rozwalnia. Odnosi się to poniekąd do śmietany i do śmietanki.

Jaja na miękko gotowane, czy też jajecznica, chociaż lekkiego na pozór i smacznego dostarcza pokarmu: wszelako jak jedno, tak drugie nie każdemu służy; bo czasem wzbudzają mdłości, albo rozwalniają. Białko zaledwie posila; żółtek należycie, zwłaszcza zgotowany na twardo.

Można tu rzec w dodatku: że łatwa lub trudna, czy spóźniona strawność, tudzież mniejszy lub większy posiłek bardzo wiele zależy od stopnia wygłodzenia się, od wyboru potraw, od sposobu ich przyrządzenia i porządku, w jakim do jedzenia podawane będą. Młodym i mocnym pomaga do strawności przysłowie dawne: post mensam stabis, aut passus mille meabis; po obiedzie postój, albo się przejdź; — starym, słabowitym i wyzdrowieńcom nowoczesne: nach dem Essen sollst du ruhn, oder auch ein Schläfchen thun; po jedzeniu spoczywaj, albo i chrapnij. W rzeczy samej, następujące doświadczenie przekonywa, że trawienie pierwsze, czyli żołądkowe odbywa się prędzej w spoczynku, niż w ruchu: po nakarmieniu jednakową strawą kilku psów gończych równego wieku i budowy, jednym pozwolono zasnąć, a drugie zatrudniano szczwaniem. W parę godzin poduszono wszystkie i znaleziono pokarm znacznie strawiony w żołądkach

tych, które spały; u trudzonych zaś gonieniem zaledwo zaczynało się trawienie 1).

Kiedyśmy żyli w pierwotnym dzikości stanie, żywiliśmy się najprzód roślinami, potém rybą, a nareszcie mięsiwem i to surowém zapijając je krwią. Z postępem czasu, że zmianą wychowania i rodzaju życia odmieniła się w nas przyroda do tego stopnia, że surowizna mięsna stała się dla nas nietylko obrzydliwą, ale szkodliwą. Ostatni ten wynik potwierdza się na Samojedach, Ostiakach i sąsiednich północnéj Syberii ludach, które dziś jeszcze chciwie i z upodobaniem pożerają surowe obrzynki reniferów oraz innych źwierząt, a zatchłą rybę zaliczają do rzędu przysmaków; ale cóż stąd, gdy po większéj części nie przedstawiają w ciałokładzie okazałości, są wzrostu małego, nierzeźcy, cery bladożółtawéj, staruszkowatego wejrzenia już w latach młodości i niedość umysłowo rozwinięci. Do takich pokarmu skutków niemało zapewne przyczyniają się wpływy ostrego podniebia i niewygody ze strony pomieszkań, składających się li tylko z tyczek na podśniegowisku w ostrokąt utkwionych z niewielkim u wierzchołka dla dymu otworem, obciągniętych skórami, noszących tam nazwę czumów, albo jurt, lecz te ostatnie, chociaż ciemne i zapługawione, wszelako miewają już do izdebek podobieństwo niejakie.

Stopień pożywności w roślinach zależy od ilości zawierających się w nich pierwiastków azotnych, klejkowiny, cząstek olejnych i krochmalu, który się w żołądku na cukier przeistacza. Wynika stąd, że mąka pszeniczna jest posilniejsza niż innego ziarna, niewyłączając ani téj otręby, bo i w tych znajdują się cząstki pożywne. W mące

1) Dr. C. E. Bock vom ges. u. Kran. Menschen S. 298. Leipzig 1855.

z kukuruzy i owsianej mamy przewyżkę składników tłustych, w ryżu na odwrót przemaga krochmal. W życie jest średni stosunek wszystkiego.

Payen podaje nam porównawczą w tym względzie tabelę.

	Krochmal	Azot	Dextrina	Tłustość	Włókno	Krzemce
Pszenica Wenecuelska szorstka	52,62	22,75	9.50	2,61	3,5	3,02
d° Afrykańska	65.07	19,50	7.60	2.12	3,–	2,71
d° Tangarogska	63,80	20.–	8 –	2,25	3.1	2,85
d° Bryjska szorstkawa	70,05	15,25	7 –	1,95	3.–	2,75
d° Tuzelska biała	76,51	12,65	6,05	1,87	2,8	2,12
Żyto	67,65	12,50	11,90	2,25	3.1	2,60
Jęczmień	66,43	12,96	10 –	2,76	4,75	3,10
Owies	60,59	14,39	9.25	5,50	7,06	3,25
Kukuruza	67,55	12,50	4 –	8,80	5,90	1,25
Ryż	89,15	7,05	1 –	0,80	1,10	0,90

Zastanawialiśmy się dotąd nad jadalnemi przedmiotami według chemicznego ich składu i według czasu do trawienia potrzebnego; zwróćmy teraz uwagę na przymiotowe działanie najużywańszych, jako to: zimnych, gorących, gęstych, rzadkich, słodkich, kwaśnych, słonych, tłustych, korzennych, gorzkich.

a) Zimne. Przeplatanie potraw ciepłych, a nie zbyt tłustych chłodnemi, byleby nie nadto zimnemi, orzeźwia i zdrowiu służy. Wprost zaś z lodu, czy z lodem podawany chłodziec, studzień, marynata, owocowe lub śmietankowe kremy, lody, galareta, woda, piwo, porter, szampańskie; przytem nieumiarkowanie użyte rzadko bezkarnie przechodzą, albowiem nawodzą oziębienie gardła, połyku, oskrzeli i żołądka, skąd zbrzęknienie gruzo-

tów i języczka, ich zapalenie rozpościerające się aż do głośni i oskrzelów, zatém nieżytowy kaszel; a w brzuchu morzysko, biegunka, czerwonka z nieznośną gniotką, czemu najczęściéj towarzyszy gorączka.

Przypadłości te mogą pogrozić niebezpieczeństwem jeżeli im w samym początku zaradzono nie będzie. W takim razie trzeba najprzód oswobodzić przewód pokarmowy od zimnéj i skrzepłéj mieszaniny za pomocą palca przy wypiciu pary szklanek ciepłéj wody, albo lekkiego naparu pospolitego rumianku. Jeżeli rznięcie i burkotanie dokucza, a odbyt stolcowy zaparty, dać enemę z odwaru łyżki otręby pszenicznych, czy krup perłowych, albo łyżeczki nasienia lnianego i łyżki oliwy. Po nieotrzymaniu za godzinę lub dwie pożądanego skutku, można to powtórzyć, lecz już z łyżką olejku rycynowego. Ułożonemu w pościeli choremu przyłożyć do brzucha ogrzany talerz, albo ciepłe chusty. Gdy morzysko nie przestaje dokuczać, a wypróżnienia nie było, dać choremu do zażycia stołową łyżkę olejku rycynowego, albo tyleż wodnego nalewu rzewienia, albo łyżeczkę proszku węglanu magnezyi rozkłóconego w szklance letniéj wody; a gdy i to nie poskromia boleści, postawić na brzuchu kilka pijawek, a tymczasem postarać się o pomoc Lekarza, ażeby zapobiedz mogącemu się z takich początków rozwinąć zapaleniu jelit.

6) Gorące. Chociaż przysłowie: omne nimium vertitur in vitium, zbytek na złe wychodzi, — jeszcze nie straciło swojego znaczenia: wszelako mało kto na to zważa. Człek do jednego przywykł, drugiego się nie lęka, otóż zasada odwagi. Trudno pojąć i objaśnić zami-

Towanie, jakiém niektórzy do gorących pokarmów i napojów pałają. Czekolada, kawa, mleko, herbata powinny być dla nich wrzątkiem; strawę zaś, chociażby najgorętszą i z tego powodu niedostatecznie przeżutą łapczywie połykając, spychają czém prędzéj do żołądka, bo im w gębie dopieka; a lubo po takiém dogodzeniu sobie nie raz wyciągają z oparzonych ust skórę w postaci zwilżonego opłatka, przytém wzniecony ból chwilowy, ale ostro ugadzający w okolicę nadpępkową, srogie im odstania przestrogi: atoli nie odstręcza ich to na długo od powtarzania owych przeciw sobie wykroczeń. Czyliż takim nie zdaje się, że ich żołądki strusie, albo w stosunku do kurzych lub indyczych przynajmniéj dwadzieścia razy są większe i mięsisistsze, gdy wszystko rzekomo trawią, co do nich spychane bywa? Wprawdzie podziwiać trzeba, że nasz żołądek z błoniastego ustroju swojego, nie będąc w porównaniu czém więcéj, jak z grubego płótna kieszenią, może dość długo i cierpliwie znosić zadawane mu gwałty, aczkolwiek nakoniec pada ofiarą zapamiętałości żarłoków podlegając nagłemu lub powolnemu przebiegowi rozmaitych cierpień, jako to: zapaleniu, owrzodzeniu, przedziurawieniu, zmiękknieniu, stwardnieniu, zrakowaceniu, dotykając na odwet sprawców swéj biedy, a zwolenników piekielnego jadła utratą łaknienia, ckliwością, ślinotokiem, kwaśnemi, niekiedy zakrwawionemi wymiotami, nieznośnym bólem we wzdętéj nadpępkowéj okolicy, wychudnieniem i powolną gorączką, przy zarzutach sumienia za dobrowolne na to narażenie się.

Gorącość jadła przytłumia właściwą smakowitość potraw i nadweręża emalię zębów, iż te kruszą się prędko narzucając na winowajcę za złe obchodzenie się z niemi szereg miejscowych udręczeń.

Jeżeli po gorącej strawie odezwą się boleści w żołądku, niechże cierpiący niezwłocznie wypije parę szklanek niezbyt zimnej wody, a potem niech połyka co chwila po trochu. okolicę żołądka niech okłada mokremi zimnemi chustami; jeżeli nie będzie ulgi, niech sobie każe postawić na miejscu bolącem kilka pijawek; przytem popiać na mleczankę, odwar ślazu, lub inny kleikowaty napój; niech co trzy lub co cztery godziny połyka po łyżce dobréj oliwy, albo świeżego słodkich migdałów olejku. W uporczywym razie pomaga przystawienie kilku pijawek na około otworu stolcowego; przyjęcie letniéj kąpieli ciepłoty 25° R. z czystéj wody, albo z wywaru pary garncy otręby pszenicznych, czy kwarty nasienia lnianego, wreszcie z serwatki, ze słodkiego mléka i posiedzenie w niéj, aż dopóki stygnąć nie zacznie.

Po takiem cierpieniu następuje niekiedy osłabienie czynności przewodu pokarmowego. Dla przywrócenia zatem dawnego porządku w pożądliwości łaknienia, w łatwości trawienia, w zdolności wyrabiania i chłonienia mleczu, co przez skutki oparzenia stłumionem, albo znacznie zmniejszonem zostało, pić wodę bilińską, narzańską, krynicką, szczawnicką; lecz i to za wiedzą Lekarza, któryby spółcześnie miał na oku resztę dolegliwości wymagających zaradzenia.

Po złagodzeniu, a gdy pomyślność posłuży, po całkowitem ustaniu cierpień, wyzdrowieniec nie powinien przez długi czas jadać, jak tylko letnie a płynne pokarmy i nie często; w szczególności rosoły, bulliony, słodkie mléko, nawet i zsiadłe cokolwiek ostodzone i cząstką śmietany przyprawione; także galarety, mózg, siekaniny z

drobiu, świeżą rybę, ale bez dodatku przypraw korzennych, musztardy, pieprzu, chrzanu, kwasów. Nie powinien używać trunków ani tytoniu.

c) Gęste. Pod nazwą pokarmów gęstych rozumiemy tu takie, które z własności swoich, z urządzenia sposobu, z czasu jedzenia, nakoniec z ilości, w jakiej spożywane bywają, zalegają w żołądku i w jelitach obciążając i opychając je, bo się trawią trudno i późno. Takiemi są: świeży i chudy sér, jaja na twardo gotowane i razem z białkiem jedzone; niezkruszałe mięsiwo, mianowicie: wołowe, cielęce, wieprzowe, dzikiego grubego zwierza; stare ptastwo i zaraz po zabiciu gotowane, czy pieczone bez uprzedniego ich w occie, w soli, lub na wolnem powietrzu przygotowania, zatem łykowate, twarde; dawne i porzeschłe kiełbasy; rozmaite wędliny, kartofle, groch, bób, krupy na sypko urządzone; wyroby z mąki, zwłaszcza postne; nareszcie migdały, orzechy, kasztany, trufle.

Przedmioty te, po większéj części pokarm niezamożnych, jeśli jeszcze nie będą należycie zżuwane, zapijane i w mierniej ilości jedzone oraz wcześnie; ale pod noc, iż kilku godzin pozyskać nie można, nim sen zaskoczy; albo brzuch będzie korsetem, lub ciasnem odzieniem ściągnięty; kał zaparty, a rodzaj zatrudnień wszelką umysłowość ku sobie nakłoni, że strawność w odłogu zostanie: w takim razie stają się przyczyną wielu dolegliwości, jako to: wygórowanéj czułości w okolicy żołądka, przez co ta nietylko lekkiego dotknięcia, ale nawet odzienia bez przykrości nie znosi; żółtną białkówki, nawet i reszta powierzchni ciała; dołącza się rzygawka gniłemi jajami i oddech cuchnący; wstręt do jadła; nieład w ruchu

serca; suchość w gębie, pragnienie, wstręt do jadła, wzdęcie; kolki; zawrót głowy; sen ciężki, niespokrzepiający i pełen dziwacznych zajść¹); zmora; zły humor, niechęć do pracy i skłonność do zadumy.

Jeżeli stan rzeczy taki trwa długo, albo się często powtarza: zachodzi spóźnienie w wyrabianiu mleczu, w odświeżaniu krwi, nastepnie w odżywianiu; tacy chodzą na cienkich nogach, z dużemi, obwisłemi brzuchami, wychudłemi rękami, z twarzą zapadłą, ziemistą. Gdzie z jakichkolwiek powodów pomienionego jadła na lżejsze i strawniejsze zamienić nie można: używać go przynajmniej nie wiele na raz i nie często, aby dać czasu więcej do strawienia; filiżanka mlecznej kawy po nich, jest właśnie na swojém miejscu. Nie połykać kawałków jak najlepiej nieprzeżutych i nie urobionych ze śliną; zapijać je rozkosznie wodą, mniéj słodkiém mlekiem; niech z niemi jarzyny naprzemian idą; a w niedo-

1) Pospolicie snom jakieś przypisują znaczenie, jedni je poczytują za skutek niezdrowia; drudzy biorą je za odgłos wtajemniczonej wyroczni; inni tłómaczą je sobie, jak się im zdaje i podoba. Za pierwszymi prawda. Jakoż w istocie, sen jest niczém więcéj, jak żywym kalejdoskopem, którym porusza współczucie, materiałów dostarcza szczególny stan i usposobienie głowy oraz narządu trawienia; a rozbudzona wyobraźnia wyprowadza z nich i przedstawia zwyczajne, lub nadzwyczajne, częstokroć wcale nie bywałe wydarzenia i zajścia. Sen mój: śniło mi się żem umarł; w tém słyszę wrzaskliwy głos: au purgatoir! – i w mgnieniu oka jestem w jakiejś rozległej krainie bez miast, wsi, domów, lasów, pól, bez trawy i zwierząt. Ziemia usłana ogromnemi żużlami i tak ostremi, że stać nie można. Powietrze ciężkie, światło ciemnomiedzianej barwy; jakiś szum, gwar. Miliony ludów czekały na wyroki. Z pośród nich wysuwa się jeden i prosto do mnie bieży; byłto mój szkolny kolega. Cóż ty tu

statku tych, gotowane, czy pieczone owoce i z nich kompoty; pomarańcze, figi, daktyle, jagody.

Pozbawiony zębów, albo mający ich niewiele, przytem chwiejących się, do gryzienia, rozdrabiania i żucia niezdatnych, — niech się nie odważa na jedzenie tego, co potrzebuje mocy tych przyrodnich żaren; w razie przeciwnym niestrawności dostanie; taki więc niech się zadowalnia jadłem płynnem, sosistem, farszami, kotletami, kaszką na wodzie z masłem, na mleku, na rosole, czy na wywarze mięsiwa; nadto, blamanżem, galaretą, s mózgami, świeżą i dobrze urządzoną rybą; ikrą; mięczniemi daniami łatwo rozmiękczającemi się w gębie.

W kilka godzin po ciężkim, czyli trudnym do strawienia obiedzie jest niezbicie potrzebna. Doświadczenie bowiem poucza, że na polowaniu, w podróży, przy wojskowych

porabiasz, zapytuję go; wychudłeś, postarzałeś! On na to, cyt, cyt: obaczymy, co się z tobą stanie. Widzisz, szepcze mi na ucho, owe tłumy! — już i ja tu kilkanaście lat ślęczę, i nie mogę doczekać się kolei; patrz, nietylko podeszwy, ale i kości pościerałem na tym przeklętym bruku. Tu mnie gorący pot oblał; kolego, nie opuszczaj mnie, stań bliżej, będziemy gawędzili, może prędzej czas przejdzie; — ja coś nie przewiduję rychłego dla siebie końca. Powiedz mi, skąd się wziął u was tak niegodziwy bruk? — Jestto sklepienie piekła; — a owe niedziane światło? To odbitek smolisto-siarkowego ognia. — Jakaś błyskawica! — To blask złotej trąby na sąd powołującej. Właśnie już ktoś i stanął. — Oj, to mój znajomy; prawda, stary kawaler. — Sprawiedliwości głos przemawia do niego: jam stworzył świat, by istniał, i tę moją wolę przelałem w stworzenia; dlaczego nie ożeniłeś się i nie wydałeś potomka? wszakże, gdyby tak wszyscy nieposłusznymi byli, zaginąłby ród ludzki. Nie dajesz odpowiedzi! — Co drugi dzień po dziesięć odlewanych biczów. — Z porządku staje ktoś drugi; ale ja przerażony zwierzam się przed kolegą, że chciałbym zemknąć; możnaby jeszcze u siebie oczyścić

ćwiczeniach, gospodarskich zatrudnieniach, przy zajęciu w ogrodach, przy tańcach, przy mięszaowaściu urozmaiconych przechadzkach, jakiegoż jadła żołądek nie strawi?

Kobiety i dzieci przeznaczone w zimnej roku porze na ciągłe niemal przebywanie w domu; będzie zależni, zatem nie mogący rozporządzać się chwilami według upodobania; tudzież uczeni, do stołka, jak mówią, przykuci, oraz inni powołania swojego niewolnicy, jako to: pieczętarze, kwiatkarki, hafciarki, mozajcyści, księgarze, malarze, rytownicy, i t.p. dla uniknienia niestrawności, zaparcia zwyczajnych odbytów i skłonności do chorób, niech codziennie gdzieś tam na ustroniu, w samotności, na wszystkie strony i boki, nacierając się rękami tu i owdzie, poskaczą, potańczą, utrzęsą się aż do miernego umordowania i lekkiego choć pod pachami spotnienia. Ten prosty, byleby w czystem powietrzu wykonywany samoruch zamienia i zastępuje korzyści zwysię z grzechów. On postanawia dotrwać na miejscu, a mnie ciihaczem pokazuje odległy kurytarz czarnym buchający dymem. Jeżeli się czujesz na siłach, ruszaj tamtędy. Po krótkim namyśle udało mi się przedsięwzięcie, w tem przebudzam się cały spotniały i z bolem głowy. Będąc jeszcze w pościeli spisałem to sceniczne marzenie, do którego materiałów dostarczyło kazanie o sądzie ostatecznym, spóźniona wieczerza i zsunięcie się z poduszki.

Najczęściej śni się to, z czem kto w styczności bywał. Wieśniakowi przyśni się, że się znajduje w karczmie, że świadkiem jest kłutni, że nie uszedł załebkowi; że mu wilk jagnię unosi; że tępą siekierą podrębuje drzewo, że widzi grad wielkości gęsi, i t.p.; Wojskowemu, że słyszy świst latających kul; że w pojedynku pada; że strzela; — Duchownemu, że z nieboszczykiem rozmawia, słyszy śpiew Serafinów; idzie z processyą; — chłopcu, że po powietrzu lata; że się z nim drabina usuwa po której wylazł za wróblami; że pędzi oklep. Także zwierzęta miewają swoje marzenia; któż nie miał zręczności dostrzeżenia, jak gończy pogrążony w głębokim śnie, leżąc na boku przebiera łapami, niby

czajnéj przechadzki, czy téż konnéj i kołowéj jazdy z niezaprzeczonym dla zdrowia pożytkiem; bo dostarcza chwilowego dla zmysłów i umysłu roztargnienia, może wypoczynku; ożywia zapał do dalszéj pracy; i przyprowadza czynności ciała, oraz odbytowe powinności i wydzieliny do prawidłowego porządku.

Nie należy lekce ważyć spowodowanego gęstą strawą zaparcia, ponieważ ono wywołuje zboczenia w narządzie trawienia. Już sama przyroda zwykła nasyłać w porankowych godzinach uczucie potrzeby do wychodku, na co jeżeli kto nie zwraca uwagi, co większa, przetrzymuje, albo niedbale odkłada: utraca to dobroczynne wezwanie; wydaliny pozostają na dal; do nich przyłącza się nowy przybytek; i wspólnie zalegają w jelitach miąższych, a u starców także i w prostnicy, twardniejąc na miejscu; w skutek czego wykroczyńcy dostają wzdęcia, parcia, morzyska, dokuczliwego nabrzmienia żył hemoroidalnych, z nich wybroczyn niekiedy aż do zatrważającego krwotoku dochodzących; zawrotu głowy, niespokojnego snu; suchości i goryczy w gębie, pragnienia, wstrętu do jedzenia. W następnych dniach, jeżeli temu zaradzono nie będzie, wywięzuje się upadek sił, dołączają się przypadłości żółciowe i gorączka.

W początku takiego zaparcia pomaga enema z ciepłéj wody, łyżki miodu, oliwy i łyżeczki soli; od niéj też najpożyteczniéj zaczynać; pomaga także użycie, osobliwie na noc,

biegnie; pokręca nosem, niby zwietrza; głosikiem docina, niby zająca wytropia. Brytan raptem podnosi swą senną głowę, niby się w kogoś wpatruje, i znowu ją kładzie; albo chrapiąc wyszczerza zęby, jak do ukąszenia tego, którego widzi w marzeniu; albo ruszając naprzemian wargami i nosem, dowodzi, że się ze znajomym wita, że komuś rad.

łyżki, lub więcej sorbetu, konfitur, kompotu, szklanka maślanki, słodkiego mleka rozcieńczonego wodą i cukrem osłodzonego, wreszcie, co na wsi wszędzie prawie znajduje się, ogórkowego rosołu; albo łyżki rycynowego olejku; odwaru z dwoch łyżeczek proszku rzewieniowego, albo z łyżeczki liści senesu; jedno i drugie należy cukrem lub syropem jakimbądź uprzyjemnić; to bowiem zarazem i własność rozwalniającą podnosi.

W trudniejszym razie, gdy tamto nie działa, niezawodny skutek przyniesie połknięcie rano lub na noc, a nawet i częściej według potrzeby, dwóch lub trzech następnych pigułek 1): ℞ Saponis Jalappini
Extracti aloës aquosi
aā Dr: unam
olei foeniculi guttas decem
Misce, fiant pilulæ granorum
trium, consp. pulv. magnesiæ.
Dr.

Osobom podlegającym cierpieniom hemoroidalnym właściwiej posłużą te pigułki, których używać, jak poprzedzających:
℞ Saponis Jalappini
Extracti Colocynthidum
aā Dr: unam
Misce, fiant pilulæ granorum
trium, - consperge pulvere
magnesiæ DS. una vel
duae pro dosi.

Jeżeli dnia tego nie będzie pożądanych wypróżnień, dopomódz sobie enemą za pośrednictwem irrigatora, albo klyzopompy, z letniej wody czystej, czyteż zaprawionej łyżeczką miodu, lub kawałkiem cukru; czopek z mydła także bywa w podobnym razie przydatnym.

1) Pani Sędzina W... niewiele powiedziawszy o swoich dolegliwościach, zapytuje: czy nie ma u Pana jakich pigułek, bo czuję się niezdrową. Na zapytanie: jakichże? Odpowiada: jakichkolwiek; bom już wyżyła te, które się znajdowały u mojego męża. i te, któremi się leczył p. Ł..., nakoniec jakieś mi przysłał p. S..; lecz to wszystko nic mi nie pomaga. — Otóżto pojęcie o lekach i o ich wyborze; a przecież tegoczesne.

d) Rzadkie, czyli płynne. Zapatrując się na porządek rzeczy, jaki przyroda wytknęła, o płynnych pokarmach ogólnikiem to tylko rzec można: że są przeznaczone dla wieku pierwszego, lecz służą także ostatniemu; środkowy okres życia, w którym działają dwa rzędy zębów, a trawienie dzielnością celuje, potrzebuje trwalszego zasiłku dla utrzymania w ciele równowagi, jaką podrywają nieodzowne ubytki i dobrowolne straty.

Z tego stanowiska uważane pokarmy, równie jak pod względem odżywności dzielą się na roślinosoczyste, na mączne, zwierzęce i środkujące; do tych należą jaja i mleczywo. W każdym z tych gatunków zawierają się oddzielne własności nie mało zależące od przygotowania sposobu. Wyborem kierować winno łaknienie, stopień siły trawienia i stan odbytów. Skłonnemu do rozwolnienia środkujące zaszkodzą, a wyłącznie służyć będą mączne i zwierzęce; usposobiony zaś do zaparcia niech się zadowalnia soczystemi, mleczywem i mięsnemi na jarzynach oraz owocach.

Jadło płynne bywa dosyć znośne; wszelako używane długo osłabia moc strawności, bo najprzód pepsinowe gruczołki nie doznawając dostatecznego bodźca, czyli tarcia, jakiego im dostarczają zsiadłe zakąski, mniej wydzielają z siebie pepsiny, najistotniejszego w trawieniu działacza; przez co pokarmy zalegają; przytem, sok żołądkowy ciągle płynami rozcieńczany traci na mocy przetwarzania; nareszcie płyny, ażeby należycie posilały, muszą być często i w znacznej ilości jedzone, a wtedy rozciągając ściany żołądka i jelit, osłabiają je, iż ruch robaczkowy i porządkowa w nich kurczliwość wolniejsze stając się główną przyczyną spóźnionych odbytów. Tym sposobem karmieni nie czują ani zadowolenia, ani prawdziwej sytości, jeno się użalają na ociężałość;

lubo zaś miewają pulchną powierzchowność: wszelako nie pochlubią się tą sprężystością mięśni i dziarskością, jaka się daje postrzegać w ciałutworze zajadaczów bifsztekśu, wołowej pieczeni, sarniny, ozorów, indyka, sterleta, karpia.

e) Słodkie. Słodycze, jako to: miód, cukier i rozmaite z nich wyroby, są to bezazotne łakocie, białkowiny rozpuszczalnej pozbawione, zatem niepożywne; ale służą do poprawienia smakowitości pokarmów i napojów; powtóre, jedna część użytego cukru jak gotowego, tak tego, który w żołądku z krochmalu użytego powstał, zamienia się w narzędzie pokarmowym przez chemicznoźwierzęce przeistoczenie w kwas mleczny i masłowy, potém w tłuszcz; druga część podlegając zgorzeniu wydaje kwas węglowy i wodę spółcześnie służąc do wytwarzania i wywięzywania w nas cieplika. W ogólnem znaczeniu jarzyny i owoce, jak: melony, buraki, marchew, galarepa, poziomki, winograd, morele, śliwki, gruszki, jabłka, figi, daktyle, rodzynki, na mocy zawartego w nich pierwiastku cukrowego, ułatwiają odbyt stolcowy; w nadmiarze użyte osobliwie smażone, czy gotowane i osłodzone rozwalniają aż do biegunki, czém ogałacają jelita z pożywnych soków a ciało z sił. Mlecz pokarmowy szczególnie u dzieci, nie tak przy nadużyciu, jak raczej przy ciągłem, choć miernej ilości używaniu słodyczy, nabiera właśności tworzenia, karmienia glistów i owsika, ascaris lumbricoides et vermicularis; od czego nabierają bladego wejrzenia, rozszerzonych źrenic; ich brzuchy przewyższają wielkością stosunek reszty ciała; dostają suchego kaszlu, ckliwości, ślinotoku, niekiedy wymiotów; łaknienie prowadzi

ich do jadła szczególnie mącznego i do mleczywa, przy czem jeszcze łatwiej podlegają ostrupieniu, zbrzęknieniu tu i owdzie gruzołów; wcale ich ustroju widać niejaką wątłość z wychudnieniem albo niejędrnem utyciem połączoną; tudzież usposobienie do ponurości, do płaczu i do lenistwa. Świerzb w prostnicy wywołujący potrzebę częstego tam drapania, skutkiem jest swidrowania jéj przez askarydów; pobudza on z powodu bliskości narządu płciowego, jednych do samogwałtu, drugich do samoplamu, pollutio.

Jeszcze nie wszędzie głos uprzedzenia ucichnął, jakoby od słodyczy zęby próchnieją; czego, jeżeli wręcz zaprzeczyć nie można, przypuścić należy, że owo kalectwo pochodzi nie od bezpośredniego ich na te części działania, ale przez odległość. Przypuszczają, że od zbytku takowej układ chłonny wątleje; w takim razie łatwo się zgodzić na możebność jego wpływu, iż jedne kości mięknią i wyginają się dając krzywicę; drugie próchnieją. Lecz nie jesteśmy bez dowodów na zbicie tego mniemania. Mularzy, używani do robienia cukru z trzciny, ziadają go nie mało, a zęby mają zdrowe i białe. U Małorosian i Mołdawian panuje zwyczaj robienia w każdym prawie domu konfitur i sorbetu dla własnéj potrzeby i na sprzedaż. Ubieganie się gospodyń o chlubę z doskonałości w tym względzie, wprowadziło w modę uprzejme swoich wyrobów natrzęczanie gościom; w tym celu stawiają je w filiżankach, czy prosto w słoikach pod rękę prawie każdego kosztując same co chwila i częstując drugich. Oporu téj grzeczności nikt stawić nie powinien, kto nie zechce ściągnąć na siebie podejrzenia o niedelikatność; wszakże u wszystkich zęby nie inne, jak tam, gdzie tego zwyczaju nie znają.

W Bessarabii rzadko gdzie znajdują się głębokie studnie;

niewiele także tamtędy płynie strumyków i rzek; z tego powodu nie wszędzie dobrą wodę mają. Z płytkich studzienek na polach i stepach napotykanych dobywa się czysta wprawdzie i zimna woda, ale nie smaczna; tam ona uchodzi pod nazwą podskórnej; bo też wypływa z pod powszechnej roślinnej powłoki ziemię pokrywającej. Kto się jej raz napił, zachowa na długo pamiątkę smaku goryczkowatocierpkawego, pochodzącego bez wątpienia od wymakania w niej korzonków ziół i trawy nigdy jeszcze pługiem ani ręką ludzką nie ruszanej; wiecznie więc złamczonej. Stąd zapytanie wynika: czy nie od takiejto wody pochodzi w tamtych stronach usposobienie do uporczywych ziębnic, zbyt łatwo i bez innych dostrzegalnych przyczyn pojawiających się.

Pomieniona niesmaczność wody zmusza tam prawie każdego do używania po napiciu się jej, słodyczy; a przecież nie widać większego, niż gdzieindziej zepsucia zębów, azali nie z tego głównie powodu: że równoczesnem po każdej łyżeczce zapijaniem opłukują sobie zęby i gębę; zawsze też swój sorbet podają obok karafki wody.

Postrzegane w ogóle próchnienie zębów nietylko u dorosłych ale i u małoletnich, którzy czasu jeszcze nie mieli do dania powodu, można porównać z budynkiem ze zbutwiałego, albo nie należycie przygotowanego materiału pobudowanym; wszakże się taki przedwcześnie rozsuwa i robactwo go stacza: tak właśnie z nadwątlonych rozmaitemi chorobami, z wychlustanych, albo chartactwem przesiąkniętych rodziców, jakież może być potomstwo? Otrzymana tym sposobem w spadku wątłość mięśniów i naczyń limfatycznych, oraz wynikające stąd niedoskonałe uźwierzęcenie mleczu; nienależyte uwarunkowanie krwi; niedomiar kostnego kleju, czyteż fosfanu wapna, albo żelaza, czyliż

nie stanowią, zamiast oskarżania słodyczy, pewniejszych przyczyn rychłej utraty zębów?

Poprawiamy ten stan rzeczy najprzód łączeniem strawy mącznej z mięsną; powtóre zmniejszeniem słodyczy tak co do ilości, jak i częstotliwości. Nie przyzwyczajać do nich dzieci; dorośli zaś powinni je uważać na podobieństwo jarzyn i owoców li tylko za pokarmowe dodatki przeznaczone do utwierdzenia strawności i przyśpieszenia odbytów, zatem nie powinien ich używać, komu tych skutków nie potrzeba.

Wątłość małoletnich zamienia na jędrność dawanie im przez parę miesięcy z rzędu rano i na noc od dziesięciu do trzydziestu kropel w łyżce wody wymoku z korzenia goryczki, skórki pomarańczowej, kardamonu i wyskoku, uchodzącego pod nazwą: Tinctura gentianae composita.

O glisty podejrzanym dawać rano i na noc po czwartej części ziarna santoniny; po wybraniu dwóch lub trzech ziarn, jeżeli się glisty nie pokazały, a stolec zaparty, dać enemę ze słodkiego mleka łyżeczką miodu, albo kawałkiem cukru osłodzonego. W razie potrzeby powtarzać to leczenie razy parę na nowiu. Po wyprowadzeniu robaków trzeba poprawić usposobienie do nich; w tym celu dawać przez kilka tygodni rano i na noc od dziesięciu do dwudziestu kropel, dorosłym i więcej łącznego wymoku dzięgłu, Tinctura Angelicae composita.

Na pierwszych śladach wychyleń kości, osobliwie kręgosłupa, wezwać Lekarza, a tymczasem natężyć usilność ku wzmocnieniu ciała i uzupełnieniu zasady kostnej. Zatem w ciągu kilku miesięcy z niezbyt długiemi odpoczynkami dawać na przykład pięcioletniemu chłopczykowi rano na czczo fosfanu wapna, phosphatis calcis, w

proszku od trzech do pięciu ziarn, a na noc po jednym proszku z ziarna lub dwóch fosfanu żelaza Rp. Ferri phosphorici gr. unum. Sacchari offic. gr. decem. Misce, fiat pulvis, da tales No vigint. Sig. unus pulvis pro nocte dandus. Albo też proszek w poprzedzającym rozmiarze z mleczanu żelaza, ferrum lacticum oxydulatum. Nadto, każdego pogodnego dnia niech się kąpie w odwarze z dwóch funtów kory dębowej i funta ajeru, calamus acorus, w takiej kąpieli ogrzanej do 26° R. niech zostaje, aż dopókąd ta nie zacznie się ochładzać. W dniach słotnych wycierać go od stóp każdego poranku mieszaniną wódki po połowie z wodą. Z pokarmów główne tu znaczenie mają mięsne, mącznych i nabiału nie wiele dawać; jarzyn zaś, owoców i słodyczy wcale umiarkowanie, i temu tylko pozwalać, kto skłonny do zaparcia odbytu. Ruch codzienny na czystém powietrzu, nie mniéj roztargnienie wesołe dopełni miarkę przydatnych wskazań.

f) Kwaśne. Przyprawy kwaśne uzasadniają się na occie, na soku rozmaitych owoców i jagód, szczególnie cytryn, berberysu, klukwy, agrestu, na kwasie mlecznym zawierającym się w kwaśnéj serwatce, w kwaszonych ogórkach i kapuście. Ocet użyty w miarę nietylko poprawia smakowitość potraw, ale razem zaostrza łaknienie; za jego pomocą łatwiéj się roztwarza białko, a krochmal przeistacza się w żołądku prędzéj na cukier. Zbytek octu i niegdyś w znacznéj ilości zalecane i żądane cytryny nadzielają nieoględnych bladawką i wychudnieniem, co potwierdza się na ludziach zajmujących się wyrobem octu w zakładach i przebywających dla sprzedaży w sklepach kwaśnemi wyziewami napełnionych.

Pokarmy zawdzięczające swą kwaskowatość owocom i ogrodowym płodom, jako to: ogurkom, burakom, jabłkom, gruszkom, brzoskwiniom, śliwkom, pomarańczom, poziomkom, malinom i t.p. celują rozwalniającą własnością. Osoby słabego żołądka niech się nie łakomią na takie dania; bo nabędą ckliwości, burkotania, wzdęcia, nadewszystko zaś częstej potrzeby do wychodka, która się zamienia w biegunkę, nawet i w czerwonkę.

W zamiarze nie dopuszczenia do takich ostateczności należy w samym początku cierpień dawać choremu za napój, co razem i za lek posłuży, ciepły napar ze szczypty pospolitego rumianku i mięty; prócz tego powinien poleżeć w pościeli i ogrzać się. Jeżeli przy tem nie uspokaja się morzysko ani rozwolnienie, dać mu enemę z odwaru łyżki pszenicznych otręby, albo z łyżeczki krochmalu, czy lnianego nasienia, z dodatkiem trzech, lub czterech kropel łącznego wymoku makowca, Laudani liquidi Sydenhami; do wewnętrznego użycia skutecznie posłużą proszki Rp Subnitratis Bismuthi gr: tria

Pulveris lapidum Cancror. gr: duo

v— Doveri gr: unum

M. Da tales pulveres N= decem

Sig. unus pulvis pro dosi.

Dawać co dwie godziny po jednym proszku, a potem w miarę ulgi, co trzy godziny. Za napój teraz posłuży odwar nieco klejkowaty z kilku ziarn storczykowego korzenia, albo z nasienia lnianego; nawet mleczanka z roztartych kilkunastu słodkich migdałów, ale bez cukru. Za pokarm kleik na wodzie z przetartych perłowych krup z odrobiną masła, albo lekki rosół z kury czy z cielęciny zaprawiony roztartym ryżem, albo drobnemi podsypany krupkami i należycie rozgotowanemi do gęsto-

ści śmietanki.

Jeżeli boleści ustały, ale pobudliwość na stolec trwa ciągle, pomogą te krople:

Rp Tincturae Colombo
 D° Catechu
 D° Gentianae compositae
 aa Dr: unam
Tincturae opii simplicis
 gutt. decem
MDS — używać rano i na noc po pół łyżeczki w kieliszku wody.

Na brzuchu położyć gorczyczniy, aż do zaczerwienienia skóry. Staranny Lekarz zaradzi uporczywości choroby.

Wybladłym wyrobnikom octu lepszej rady dać nie można nad tę: ażeby większą część dnia przepędzali na otwartem powietrzu i nie sypialiby w kwaśnym zaduchu, niech piją rano herbatę z dodatkiem łyżeczki lub dwóch araku na szklankę, a przed jedzeniem kieliszek wódki, ta bowiem ma zobojętniać kwasy i łagodzić ich skutki.

U mniej baczych na wypłukanie sobie gęby czystą wodą, albo, co razem i oskomę poskramia, przyprawioną odrobiną soli, lub dwuweglanu sody, po każdem użyciu czegoś kwaśnego, dają się postrzegać na zębach ślady, niby od ukłucia szpilką; po niejakim czasie spuszczają się od nich najczęściej w dół płytkie, wężykowate rowczki podobne do tych, jakie znajdujemy na stoczonem robaczkami drzewie. Są to zaczątki dość prędko szerzącego się próchnienia, wróżącego rychłą utratę zębów.

9) Gorzkie. Gorzkich pokarmów nie znamy, prócz palonej żołędzi i gotowanej w równej, czy w mniejszej części z kakao, jako środek posilający i wzmacniający. Są jeszcze, nienależące do tego znaczenia, ale poszukiwane dla ocucenia łaknienia, mianowicie: suche i płynne goryczkowate

takoż z pomarańczowych i z cytrynowych skórek, z korzenia ajeru, imbiru, rajskich jabłek. Gorzkie piwo służy wyzdrowieńcom. W porterze jest utajony rzewień, zatém nie powinien go pić mający usposobienie do rozwolnienia. Mocna kawa używana często wywołuje nieład w porządku ruchów serca; a jako roślinny węgiel, przysparza rozrost wątroby, co potwierdziły doświadczenia na kurach czynione. Kawa w połączeniu z tłustą śmietanką i dobrze osłodzona, do tego przez nieoględność po kwaśnych pokarmach, albo po jarzynach użyta, psuje trawienie nabawiając odęciem i bolem brzucha; co nie ustaje, aż po wypróżnieniach stolca. Gorzka wódka z centuryi, piołunu, goryczki, kolombo, z niedojrzałych pomarańcz i źrzałych ich skórek, kiedyniekiedy na czczo w ilości odpowiedniej wiekowi, oraz potrzebie używana, znacznie się przyczynia do wzmocnienia i uporządkowania narządu trawienia osobliwie u skłonnych do częstych odbytów; użyta przed obiadem natęża łaknienie. Podległi spóźnionym odbytom nie powinni ani takiéj, ani téż innéj kosztować, aby przez przytłumienie czynności jelit, nie nabyć zaparcia.

Gorycze w ogólności nie mają dla nas ponęty, wyjąwszy jako lek wielce pożyteczny w pochudnieniu spowodowanem zdawniałemi wydzielinami z powierzchni ciała, z oskrzeli, lub z części płciowych pochodzącemi, albo ziębnicą; tudzież we wyniszczeniu z osłabienia przewodu pokarmowego, osobliwie po długotrwałéj biegunce i po gorączkach wynikającego. W takim razie sam instynkt przypomina i prowadzi do użycia odwaru krwawnika, bobownika, goryczki i tym podobnych; które nierównie z jaśniejszym dla zdrowia pożytkiem działają w połączeniu z klejkowatemi, mianowicie z mchem islandskim, z karragheen, z korzeniem ślazowym, słonecznikowym.

h) Tłuste. Przyroda wyrabia tłustość w obfitości. W chemicznem znaczeniu tłustość nie zawiera w sobie azotu, jeno

węglik, wodór i kwasoród. Rzecz osobliwsza, że jedne i te same składniki zawierają się w różnorodnych olejach i olejkach odmiennych nawet własności co do gęstości, woni, smaku i skutku; zatem nie inne bywają w olejku słodkich migdałów i w oliwie, jak w krotonowym olejku, który przecież ma smak piekący i bardzo drażni; gdy tamte służą za pokarm, tego jedna lub dwie krople sprowadzają gwałtowne rozwolnienie.

Ponieważ przedmiotem naszym jest tłustość jadalna: przeto nie będziemy wnikać w postronne szczegóły, ani też w rozbiór olejów odurzających, rozwalniających, pobudzających i rozgrzewających; te bowiem do lekowni należą. Tłustość, osobliwie zwierzęca miewa rozmaitą gęstość: płynna zależy od Elainy; maślana od Margaryny; twarda od Stearyny. Zasady te w ścisłem z sobą połączeniu stanowią tłuszcz pośredniej zsiadłości, jaką przedstawia łój barani, cielęcy i wołowy.

Tłustość pod względem odżywiania gra wielką rolę w naszem ciele. Oliwa, olejek słodkich migdałów, kokosowy, makowy, słonecznikowy, rzepakowy, lniany, konopny i z rozmaitych innych jeszcze ziarn i orzechów wyciskany; tudzież olej rybi, smalec z płastwa, łój, słonina, masło, nie posiadają same przez się dostatecznej zdolności karmienia; ale jej nabywają przez połączenie się z jadłem w białkowinę i krochmal zaopatrzonem. Wynika stąd, że i te bez tamtych nie wiele wyżej stoją; zatem kartofle, ryż, sago, tapioka, storczykowy korzeń, arrowroot; także chleb, groch, bób, soczewica i wszelka mączna strawa, pomimo zawierającej się w nich azotnej cząstki; to jest: białkowiny, jeżeli przy łapczywem ich jedzeniu nie będą należycie w gębie ze śliną urobione, mało dostarczają pożywienia bez przymieszki tłustości, z którą trawią się dosyć łatwo i nasycają; bez tej zaś spełnia się wprawdzie ta czynność z ich strony, ale nie rychło i z przykrem czuciem obładowania

czyli obciążenia żołądka.

Spożyta tłustość przeistacza się w pokarmowym narządzie, za pośrednictwem żółci, soku pankreatycznego i jelitowego w mleczankę; ta wsysaną bywa mocą chłonących kosmków, rozsianych na wnętrznej powierzchni jelit i przesyłaną do mlecznych oraz limfatycznych naczyń, skąd ścieka ostatecznie do krwi. Zmieszawszy i połączywszy się na tej drodze z białkowiną, służy do zaopatrywania ciałotworu naszego w już wyrobiony tłuszcz, stając się prócz tego zasadą ku wytwarzaniu wszelkich tkanin; we krwi zaś wydaje ona za wpływem nabytego przez oddychanie kwasorodu, cieplik, przechodząc sama w kwas węglowy i wodę; wyniki gorzenia, C. Bernard i K. E. Bock.

Jakabądź tłustość, ale wyborem kucharzów i pochwałami smakoszów za dobrą uznana, gdy będzie w należytym stosunku do jadła przymieszaną i z niém aż do utajenia złączoną, a przytém według miary i smaku zespoloną z korzennemi przyprawami, z solą, cukrem, octem, albo sokiem cytrynowym, znacznie podnosi stopień pożywności i łatwo się trawi. Lecz użyta w zbytku, albo połykana w kęsach nie mogących być przeniknionemi żółcią i sokiem jelit, nietylko się nie trawi; ale pomnażając odbyt stolcowy, z nim razem prawie nie zmieniona wychodzi.

Nastręcza się tu przestroga, ażeby zaraz po tłustej a ciepłej strawie nie używać zimnego napoju. Podobne wykroczenie rzadko przechodzi bezkarnie, bo sprowadza wymioty, morzysko, biegunkę, albo nieprędko ustępującą niestrawność. Cóż w takiem zdarzeniu począć? – Stosować się do wymogów cierpień. Najprzód więc dopomódz do śpiesznego wyprowadzenia zakrzepłej strawy przez wzbudzenie wymiotów palcem po wypiciu szklanki ciepłej wody; albo gdy tędy nic podejrzanego nie wychodzi, daniem dla

połknięcia łyżki olejku rącznikowego, a po nim szklanki ciepłego naparu herbaty albo rumianku. Po wypróżnieniach dać choremu filiżankę ciepłej czarnej kawy; albo, jeżeli nie ma żadnego bólu w brzuchu, szklankę herbaty z łyżeczką rumu. Wstrzymać go na diecie, aż wygłodnieje; naówczas posilić go rosołem z kury lub z cielęciny, szczerym, albo drobnemi kruszkami podsypanym, czy też zabielonym rozgotowanym i roztartym ryżem.

Niekiedy w podobnem zdarzeniu rozwija się zapalenie jelit, albo napada ziębnica. Ta ustępuje dawkom siarczanu, czy chlorku chininy w ilości dwóch lub trzech ziarn po dwa razy na dzień; a w pierwszym razie, nim lekarz odwiedzi, posadzić chorego w ciepłą kąpiel; dać mu enemę z odwaru krochmalu albo łyżeczki nasienia lnianego z łyżką oliwy; i jeżli przy tem wszystkiem boleści nie ustąpią, przypuścić do brzucha, czyli raczej do miejsca cierpiącego kilka pijawek.

Na zaletę tłustości jeszcze to dodać można, że od niejakiego czasu wprowadzono do wewnętrznego użycia olej rybi, oleum jecinoris aselli, nawet i oliwę. Osoby, które potrzebowały odnowy w upadku sił, w wyniszczeniu po ciężkich chorobach, czy też w gruźlicy i gośćcu, biorąc przez kilka tygodni z rzędu po łyżce rano i na noc, poodradzały się jedne nabraniem tuszy i wzmocnienia, drugie pozbyciem się dolegliwości. Smarowanie ciała w rzeczonych wypadkach olejami, słoniną nie słoną, smalcem, tranem, okazało się także pożytecznem; jeno raz na tydzień trzeba ciało zmydlić i zmyć; albo, co lepiej, w kąpieli z ciepłej wody oczyścić 1).

1) Czy nie na tychto postrzeżeniach uzasadnione małorosyjskie przysłowie; сказавъ хохолъ: Кобъ мнѣ женитьбся на богатой, то ѣвъ бы одно только сало; „gdybym się ożenił z bogatą, jadłbym tylko słoninę. —

i) Korzenne, wonne. Korzennych w prostém znaczeniu pokarmów nie znamy, ale korzennemi przyprawami nazywamy dodatki, by jadło smaczniejszém i strawniejszém uczynić. Wszystkie takie przymieszki pochodzą wyłącznie z państwa roślinnego. Różnią się między sobą powierzchownością, mocą, jakością smaku i zapachu rozmaitością. Dostają się nam w postaci kor, liści, kwiatu, owocu, nasienia, korzeni. Ich własności zależą głównie od podniebia, w którém rosną; w szczególności zaś od ilości i jakości zawartego w nich olejku. Według tego dzielą się na słabe i mocne; te przychodzą do nas z pod strefy gorącej, tamte z pod umiarkowanej. Do mocnych zalicza się kora i kwiat cynamonowy, cynamon biały, kwiat i gałki muszkatołowe, kardamon, wanilia, gwoździki, pieprz i imbir; do słabych, z któremi połączono ostre, należą: liście bobkowe, szafran, jałowiec, szałwija, rozmaryn, hyzop, majoran, koper, tymian, melissa, draganek, kminek, anyż, selery, pory, pietruszka, trufle, cebula, czosnek, kaparki, nasturcya, trybulka, rzodkiew, chrzan, gorczyca.

Używanie tych rzeczy musi sięgać okresu ludzi początkowych, którzy się li tylko roślinami karmili. Do mięsnych zaś potraw wprowadzone zostały jako dodatkowe przyprawy, w czasach późniejszych, zapewne przez smakoszów rozkoszą i zbytkiem powodowanych; chociaż to ma jeszcze w tém swą dobrą stronę: że potrzeba musiała być pierwszą w tym względzie mistrzynią, gdyż bodźce te, pobudzając nerwy smaku i żołądka, mnożą wydzieliny śliny, pierwszego tego i nader ważnego czynnika w sprawie trawienia; podnoszą działalność całego pokarmowego przewodu, nareszcie rozgrzewają. Nawet odleglejsze miejsca bywają mocą ich wpływu do spotęgowanego udziału w działalności wzy-

wane, iż się zwiększa pobudliwość serca, czynność moczowego narządu i dzielność części płciowych.

Każdy więc najprzód powinien swoją potrzebę zrozumieć, ażeby wiedział, od czego ma zacząć, przy czem pozostać, w jakiej ilości nabierać, czego się wystrzegać; gdyż najwyborniejszy przyprzat jednemu powiększy chęć do jadła i strawność poprawi; drugiemu zaszkodzi, albo najmniejszego w nim do siebie pociągu nie wzbudzi. Jakoż, cynamon, gwoździki, imbir i pieprz nie służą młodym, krwistym i drażliwym; bo ich rozpalają i prowadzą do zawernej straty nasienia; niekiedy stają się przyczyną trudnego a nawet bolesnego wydzielania moczu. W takiem zdarzeniu użycie pary szklanek mleczanki z dodatkiem na koniec noża saletry, albo też słodkiego mleka, a choćby wody z cukrem, przypadłości uśmierza. We wyższym ich stopniu, zwłaszcza przy zjawieniu się dokuczliwego bolu w lędźwiach, połączonego niekiedy z moczokapem, pomaga, prócz powyższego napoju, letnia kąpiel, po uprzedniem oczyszczeniu przewodu pokarmowego łyżką racznikowego oleju. Gdzie to niedostatecznem się okaże, osobliwie przy znakach zapalenia nerek: tam dawki chlorku rtęci, pijawki, czy też krwi upust zależeć będzie od światłego zdania Lekarza.

Nie chcący doznawać lubieżnej pobudliwości, niech się wystrzega przypraw z cebuli, szczególnie surowej, z czosnku, rzodkwi, truflów, imbiru, cynamonu, wanilii.

Wzbudzają chęć do jedzenia: Kaparki, estragon, gałki muszkatołowe, kardamon, bobkowe liście, majoran; także chrzan, gorczyca i z niej musztarda. Tych ostatnich nabierać nie wiele, zwłaszcza, gdy język czysty i wilgotny, wyśmienite łaknienie i w należytym porządku odbyty;

używający ich pomimo tego, hojnie, jak to bywa przy jedzeniu szynki, ozora, rulady, indyka czy zwierzyny na zimno, poczują w żołądku gorąco aż do stopnia pieczenia; potém dostaną morzyska i rozwolnienia, co większa, czerwonki.

W podobnym razie przynosi ulgę i pomoc połknięcie pary łyżek olejku słodkich migdałów, albo świeżej oliwy, albo łyżki oleju rącznikowego. Zwykle po tém następują wypróżnienia z uśmierzeniem cierpień. Gdy tego nie widać, przyjąć kleikowatą enemę z łyżką oliwy; potém kąpiel z letniéj wody, albo z odwaru pary garncy pszenicznych otrębi.

Anyż i kminek służy skłonnym do odęcia. Tacy niech jedzą chléb i strawę z przymieszką jednego lub drugiego; albo niech wypiją w potrzebie naparu ze szczypty tego lub owego na szklankę, choćby z kawałkiem cukru.

Kobiety skłonne do zbytecznéj straty krwi, nie powinny pić mocnéj kawy, ani używać szafranu, którego czasem dość hojnie przyrzucają sobie do sosów, do bulionu i do ciast.

Podległym osłabieniu pęcherza przez wiek, czy z powodu choroby, a następnie słabemu, przerywistemu albo niezupełnemu puszczaniu moczu, przyniosą pomoc przyprawy z pietruszki, selerów, porów, szparagów, jałowcu, trybulki, cebuli, nawet odrobiny pieprzu, lub imbiru.

Użalającym się na hemoroidalne cierpienia okazało się niezaprzecznie szkodliwém częste używanie chrzanu, musztardy, pieprzu, czosnku; ich bowiem reszki zalegające w prostnicy, drażnią jak tę, tak i jéj żyły, które w takim razie zanadto napełniają się krwią i niekiedy

płkają z narażeniem na krwotok, na utratę sił i zdrowia.

k) Słone. Ze wszystkich przypraw najpożądańsza jest sól; najbliższe też względem nas stanowisko zajęła. Sól więc, zwana kuchenną, czyli morska, chlornatrium, jestto twór, którym rodoć hojnie obdarzyła nasz ziemiokrąg, rozrzuciwszy po jego niezmierzonem wnętrzu ogromnej rozległości kamienne jej pokłady, utrzymując jej massy w roztworze morskiej wody, w odlewiskach i zdrojach; nakoniec w państwie roślinnem i zwierzęcem. Sól więc nie jest przypadkowo nabytym ciała naszego dodatkiem, ale nieodzownym składnikiem jak ssiadłych, tak płynnych jego części, osobliwie krwi, w której na wagę wynosi od 3, do $\frac{5}{1000}$ części i znacznie przewyższa ilość jej włóknika; p.p. Becquerel i Rodier. W pocie znajduje się więcej soli, niż innych pierwiastków; zawiera się ona w żółci; co większa, w szklannym płynie oka, humor vitreus 1). Przyroda zatem rozmieściła ją w naszem ciałotworze nie bez istotnej potrzeby; jest też bodźcem dla nerwów, dla naczyń chłonących i dla krwionośnych siatek.

Sól jest niezbędną jadła przyprawą, czworonożne roślinożerne zwierzęta jawnie do siebie wabiąca. Przez połączenie się w nas z kwasem żołądkowym, ułatwia strawność, bo się przyczynia do roztwarzania tłustych i białkowatych części, oraz do przeinaczenia na dextrynę i cukier krochmalowatych rzeczy, jak: kartofli, krup, sago, tapioka, także rozmaitych wyrobów z mąki. Wzbudzając pragnienie, zwabia do napoju; który (znia łącznie) rozrzedza pokarmową papkę, przyczynia się własnym i nabytym kwasorodem, wodorem i cukrem do lepszego jej umleczenia; rozcieńczona krew, żółć, oraz mocz uwalnia się przez powięk-

1) E. H. Brument, de la nutrition p. 182. Paris 1858.

szenie wydzielin od przesytu składowemi częściami, które w przeciwnym razie usposabiałyby do chorób, albo do złogów 1).

Są to korzyści umiarkowanego używani soli 2); częste zaś i nie skąpe nabieranie jéj do potraw, tudzież jadanie zbyt słonych zakąsek, mianowicie, nie należycie wymoczonych i przyrządzonych śledzi, sięgi, wyziny, sztokfiszu, ikry, wędlin, szynki, pekelfleiszu, przy małym jeszcze zasobie inszych dla odmiany pokarmów, skłania do gnilca, bo rozrzedza krew; iż przy smutnych dociskach we wilgotnéj a zimnéj jesieni, czy podobniéj wiosnie dziąsła watleją, brzękną i wznoszą się, za lada dotknięciem broczą; twarz ciemnieje, usta sinieją, oddech cuchnie; na rękach i nogach ciało tężeje; występują tu i owdzie sine centki i plamy; pojawiają się obfite krwotoki z nosa, z gęby, z macicy i z żył hemoroidalnych; dołącza się zastraszający upadek sił.

Zaradza się temu zaprzestaniem nadużywania soli i przesolonego jadła, a natomiast zbliżeniem się do potraw przyzwoicie urządzonych, do kwaskowatego napoju, do win kwaskowatych łagodnie pobudzających i do podobnych innego rodzaju trunków, jako to: do piwa i wódki. Z rzędu pokarmów celują tu: barszcz nieżabielany drożdżowy albo buraczkowy, rosół z ptastwa albo bulion z włoszczyzną; mięsiwo w rozmaitéj postaci ale kruche, z chrzanem, z musztardą, z trybulką octem przyprawioną. Do tych środków należy: wycieranie ciała po razu lub po dwa na dzień francuskiem winem po połowie z wodą; albo po równéj części winem reńskiem, wódką i wodą; albo wodą z dodatkiem czwartéj części octu wonnego, acetum aromaticum; przebywanie w suchem a widnem pomieszkaniu, we dnie zaś na słońcu; przechadzka na suchem, czystem i wolnem powietrzu; roztargnienie

1) Lecz nie na tém koniec zalet soli; działacz tęn bywa w ionie

wesołe.

Pora jedzenia. Je bogaty kiedy chce, biedny, kiedy może, ale co taka prawda znaczy tam, gdzie zasiadają do stołu nie wówczas kiedy chcą, lecz kiedy muszą; (jak to bywa w miastach, gdzie wszystko idzie według zegaru i po wsiach, gdzie kilka razy na dzień siadają i pakują; rzeczywiście zaś, iżby to nie jeden na zdrowiu skorzystał, gdyby jadał nie według zwyczaju, ale stósownie do głosu łaknienia. Ktoż nie miał zręczności przekonania się, albo słyszenia od drugich, że w takim tylko razie strawa prosta nierównie lepiéj się zaleca i trafniéj do smaku przypada, niż w innym najwykwintniejsza? Kęs pieczystego chociażby na zimno podany, para jaj z ukropu, garnuszek zsiadłego mléka z kawałkiem razowego chleba, czyliż nie gromadzą zgłodniałemu ślinki i acz bezwonne, czy już zdala i daleko wcześniéj nie pachną, nim się do gęby dostaną?

Zwiastunem potrzeby nowego pokarmu na miejsce strawionego

przyrody połączony z cząstką jodu, niekiedy i bromu. W tym stanie okazuje zadziwiające skutki, szczególnie w leczeniu gruźlicy. Wspomnę tu o mieście powiatowém Sławiańsku, leżącém w południowéj stronie Charkowskiéj Gubernii. W jego okolicy znajdują się obszerne pokłady kamiennéj soli; oprócz tego są tam trzy słone, niegłębokie jeziorka, z których największe liczy parę tysięcy kroków długości, szerokości mniéj. Na brzegu tego pobudowano kosztem Rządu wygodne zakłady dla leczenia w latowéj porze chorych. Jedni kąpią się po razu i po dwa razy na dzień w ciepłych wannach, drudzy w jeziorze; piją jego wodę szklankami stósownie do potrzeby; inni okładają sobie namułem zbolałe, albo gruzołami obłożone części i stężałe zestawy, osobliwie kolan.

Corocznie przybywa tam wiele chorych, najwięcéj z armii, których zwyczajnemi sposobami nie zdołano wyleczyć. Widzieć tam można okazy z zatwardzeniem i rozrostem gruzołów szyjnych do tego stopnia wybujałym, że między głową a tułowiem żadnego prawie przedziału nie bywa; towarzyszy temu oszpeceniu posiniałość twarzy, ciężki oddech, szum w uszach i ból głowy. Okazy z rozrostem gruzołów brzucha, podpachowych i pachwinowych; z wyrodnieniem

jest pożądliwe łaknienie, jegoto głosem każdemu przypomina żołądek swoją gotowość do nowej czynności, a ciało domaga się z naleganiem ubytej rzeźwości, tęgości mięśniów i umysłowej bystrości, jaka li tylko po dobrej strawie i ze smakiem spożytej powraca. Łaknienie, czyli apetyt, nosi jeszcze miano najdoskonalszego kucharza, czegoby na stół nie dano, zjesz za jego skinieniem z wyśmienitym smakiem; zarazem też uczujesz w sobie rozwój pewnego zadowolenia, jakiejś wesołości, jeżeliś się nie objadł, a tylko nasycił; chętki dowcipkowania, niewymuszonego popędu do pracy, nareszcie miłego usposobienia do zabaw; — gdy w niewolniczym jadania porządku, to jest według zegarka i bez prawdziwej pożądliwości wszystko to dzieje się naodwrót.

Uderzyła dwónasta, druga, czy piąta, zawiadamia pachołek donośnym głosikiem: do stołu dano! — Po kilkugodzinnem nasiedzeniu się ten nad czytaniem, albo przy pisaniu; ta nad szyciem; ów z pędzlem w ręku nad krajobrazem; gdy jeszcze wrzosutek i ze zdawniałym gośćcem bywają bardzo liczne. Wszystko to pomienionemu leczeniu ustępuje w ciągu sześciu lub ośmiu tygodni. Odmiany w gruzołach idą po sobie tym porządkiem: że twarde i nieczułe zaczynają około dwudziestego dnia rozgrzewać się, czerwienieć we środku i boleć; wkrótce mięknąć, dobrowolnie pękać i oczyszczać się z ropy, nareszcie goić się na podobieństwo zwyczajnych wrzodów; inne zaś wcale nie otwierają się, ale zawarta w nich materia na miejscu niknie z rozejściem się gruzołów bez śladu.

Woda w jeziorze czysta, jak gdyby źródlana; w smaku nudząco słona; niektórzy po wypiciu jej dostają wymiotów, drudzy rozwolnienia; dla innych zaś jest dosyć znośna. Tak jawne i zbawienne skutki zachęcają każdego do leczenia się nią; dlatego też cisną się do niej zewsząd z zaufaniem i w usposobieniu wesołem.

2) Bydlęta nie odnoszą z soli morskiej gospodarskiego pożytku. Sztuki, którym ją do lizania dawano więcej wprawdzie piły, i więcej, niż przedtem zjadały karmu; ale to nie wpływało na ich ukarmienie, ani też na powiększenie ilości mléka. Jedna tylko sierć, stając się miękką, nabywała gładkości, połysku i cieniowała się w jabłka.

rajszy odbija mu się bigos, albo się przypomina dzisiejsze śniadanie, stąd wstrętne zeznanie przemawia w nim, że więcej jeść nie będzie, – idzie, nawet pośpiesznie, bo drudzy idą, nakoniec wystygnie. Siada więc, lubo niezupełnie ochoczo, przed parującą wazą; szuka, wywijając po niej kochlą, sam nie wie, czego; przebiera i jeszcze nie nabrawszy, zapytuje: czy będzie chrzan, musztarda, kornisziony, czester, lub jakie inne piquant? Uprzedzając odpowiedź czarką wódki dla wzbudzenia odwagi raczej, niż apetytu, przystępuje do dzieła i niezważając już na żarty sąsiadek, ani na pogawędki, a tem bardziej na ilość i mieszaninę, jaką sobie na kopiastym talerzu urobił, zmiata, czegoby mu nie podsunięto, bo siwucha zapału dodała.

Po takim obiedzie chce wstać, lecz trudno mu zebrać się na nogi; przeładowanie żołądka przytrzymuje go na miejscu, a ociężałość krępując i udaremniając usiłowania, osadza go napowrót. Tymczasem Morfeusz zlepiając mu źrenaczka powieki, wabi go zalotnie do wypoczynku; bo jakże po dobrym obiedzie nie chrapnąć? – Po przebudzeniu się, w gębie niesmak, piekące pragnienie, wzdęcie brzucha, głowa ciężka, zły humor, – oj, coś mi nie dobrze! – złem zrobił, żem jadł; a gorzej, żem się nie przeszedł. Lecz do preferansa wzywają. Po przesiedzeniu kilku godzin za stolikiem, jeżeli jeszcze niepowiodło się, wstaje niezadowolony; wyciąga się i zagląda w okno, widzi zmrok. Gdzież się dzień podział? zapytuje; twarz jego, od częstego z niej ścierania gorącego potu, jakby oparzona; oczy od niewywczasu, a bardziej jeszcze od gryzącego dymu z cygar i fajek sąsiedzkich, czy własnych, pozytkowane i swierzbiące; czując niestrawność szuka źródlanej wody, przechadzki, świeżego powietrza; lecz już późno; na dworze głucho i ciemno; – cóż teraz robić? – może do książki, czy do papierów? – głowa nie po temu. Tymczasem dają herbatę.

Chodźmy, każdy ze swoją szklanką, raz jeszcze popróbować szczęścia. Znowu więc do kart. Około północy zakąska à la fourchette. Ociągając się, bo jeszcze obiadowego nie strawił, ale podchodzi, upatruje, przebiera, wszakże bez chęci, bez pociągu; lecz jakże nie jeść, kiedy dają? Po tym akcie do łóżka. — Któż powie, że nie tak się dzieje?

Warunek dobrego jadła. Wszyscy, dla których nie jest obojętnem mieć smaczne i zdrowo urządzone jadło, ponoszą z własnej winy wielką częstokroć niedogodność. Wszakże to sztuka warzenia, gotowania, przyrządzania, zaprawiania i przechowywania pokarmów, tudzież wyboru, oraz nabywania surowych jadalnych przedmiotów powierza się prawie bezwarunkowo ludziom obojej płci, po większej części nieurzadtnionym, powodującym się ślepem naśladownictwem nabytych w cudzych kuchniach wad i sposobów; pozbawionym przez wódkę i fajkę dobrego smaku; głównie zaś niemającym pojęcia o własnościach rzeczy, ani też umiejącym rozróżnić złych gatunków od dobrych.

Rzemieślnik innego zawodu, ażeby się mógł z warsztatu utrzymać i bez szwanku przecisnąć się przez tłumy licznego współzawodnictwa, winien umieć czytać i pisać, nieco rysować, znać choć w części mechanikę, trochę fizyki, mineralogii, nawet chemii, ile mu do jego przedmiotu potrzeba: od kucharki, czy kucharza, w którego ręku i rządu zdrowie, niekiedy i życie nasze, czegoż wymagamy? — jednej tylko i prostej odpowiedzi na zapytanie: czy umi gotować? Stąd też pochodzi, że przez niewiadomość, dla nadania lodom pięknej zielonej barwy, zamiast użycia niewinnego soku roślin, śmiało dosypuje farby neugrün, której zasadą miedź i arszenik. Zapewne gwałtowne wymioty i boleści w brzuchu po takiej łakoci przerażą jak tych, co się nią rozkoszo-

wali, tak i samego sprawcę, iż drugi raz nie odważy się na coś podobnego; a tymczasem może się stać przyczyną nieszczęścia. Drugi znowu, aby krem koszenilą zabarwiony nabrał różowego powabu, dosypuje ałunu. Ów, dla nadania wyrazistszej zieloności kornisżonom, zaprawia je octem i solą w niepobielanym rądlu i tak zostawia niekiedy aż do trzeciego dnia, niewiedząc zapewne, że one tam nabierają w siebie od miedzi trujących własności; — ten łączy mléko z kwasem, daje do jedzenia jarzyny, lub kompoty skłonnym do biegunki; słowem ostateczności miesza, jedno drugiém przesyca, lub zobojętnia, jak mu się zdaje. Inny, niewiedząc że garbnik w połączeniu z żelazem, wydaje czernidło, miéwszy okiem podziwienia poczerniałą kaszę, którą gotując w czugunnym kotle, czy rądlu, mieszał dębową warzechą; — nie przypuszcza nawet, by w przestarzałych salcesonach mógł się jad wywięzywać; śmiało więc z nich, czy z takichże kiełbas bigosy robi nadarzając tych, którzy jedli, wymiotami i morzyskiem. Jakże prostaka przekonać, że z polewy glinianych garnków, dzbanków, misek i kufli, także z innych ołowianych naczyń udziela się słonéj, lub kwaśnéj strawie ołów, skoro ta w nich dłużéj nad godzinę warzoną, albo przechowywaną była; po któréj człowiek silnéj budowy nie tak prędko złe skutki poczuje; ale osoby delikatne i dzieci dostają niebawem nudności, wymiotów i kurczu w brzuchu. Jakgo przekonać, że śmietanka przechowywana w niezimnem miéjscu traci swą gęstość i smakowitość właściwą, bo się przeistacza w zbiorowisko milionów żyjątek, zwanych vibrio cyanogenus, które jéj nadają siniawą, jak gdyby lazurkiem podrobioną barwę; co łatwo można widzieć po zdjęciu z wierzchu białego kożuszka; w innym razie żółtą, co pochodzi od utworzenia się w niéj wymoczków z gatunku

vibrio xanthogenus 1). Nie podlega wątpliwości, że od takiej śmietanki jako zepsutej, bo przeistoczonej, brzuch zaboli. — Nieprzyuczony do korzystania z postrzeżeń, niedowiarstwem pokryje, że upalona i zmełta kawa powinna mieć zapach przyjemny, barwę wiszniowoczekoladową, bynajmniej zaś czarną; bo taka już jest przypalona, a tem samem pozbawioną nietylko olejku, który jest główną jej zaletą; ale co gorsza, przejętą szkodliwemi własnościami, które wywołują nieporządek w ruchach serca; przerywistość, czechwilową, tętna, miganie w oczach, bezsenność. — Również i to: że niedogotowana, albo zaledwie podwędzona szynka nikoga zbywać nie należy, ponieważ w jej włóknach niekiedy znajdują się drobniutkie, gołem okiem prawie niedostrzegalne robaczki, włośniami zwane, trichina spiralis, które, niebędąc zniszczonemi przez wymoczenie w roztworze soli albo (w) occie, a potem siłą ognia; ale dostawszy się żywcem do naszego przewodu pokarmowego, mnożą się w nim, a stamtąd rozłażąc się po ciele w kierunku włókien mięśniów, sadowią się między niemi, stając się powodem cierpień, częstokroć o śmierć przyprawiających. — To zaś między bajki włoży, że kwas drzewieśny, acidum pyrolignosum, posiada własność niedopuszczania do gnicia rzeczy jadalnych zwłaszcza mięsiwa i sera, byleby ich powierzchnia zwilżoną była w nim umaczanem piórkiem; — że suchy ser, przysypany miałkim proszkiem kredy, nie pleśnieje, i bardzo długo zachowuje się bez zepsucia; — że zyskolubcy przyrzucają do herbaty liście tarniny i poziomek; że z lekka narzuconym gipsem naśladują barwę jej kwiatu; — że masło zabarwiają szkodliwemi sokami albo farbami; że fałszują mąkę, mléko i rozmaite za napój używane wyroby.

1) Bericht über die Verhandlungen der Academie der Wissenschaften zu Berlin 1842. S. 149.

Tymczasem, źle uszył krawiec, cóż zepsuł? stanik, czy rękaw, łatwo i niewielkim kosztem dający się poprawić; ale kucharz, gdy nienależycie strawę urządzi, cóż zepsuje? Zdrowie, jedyną naszego życia osnowę.

Tą sprawą warto się bliżej zająć i dać jéj przyzwoity kierunek dla dobra społeczeństwa. Pożytecznem byłoby zaprowadzenie szczególnych szkół, w których sposobiący się na kucharzy, mogliby łatwo i dostępnie nabywać potrzebnych im wiadomości. Nie mają należytéj doniosłości zarzuty: że tacy ludzie mogą się stać nie dla każdego przystępnymi, wiele wymagającymi i niepowolnymi; albowiem jak tylko umnożyłaby się ich liczba, nie ze świecą szukanoby zdolnego: przytem wiadomo, że znający swą rzecz robotnik, rzemieślnik, umnik, staje się w ten sposób tańszym, iż nie zepsuje, zatem nie narobi szkody; małym zaś kosztem i rozumem uczyni dogodność i korzyści wykryje, czego nieuk nie potrafi; zresztą odbierze w szkole zasady przyzwoitego zachowywania się jak względem własnego powołania, tak względem osób od którychby zależał.

III

O wpływie szkodliwości przez powłokę ciała.

Nadmieniliśmy wyżéj, że dostają się do krwi szkodliwe wyziewy, jady, trucizny, pokarmy, napoje i leki także przez powierzchnię ciała; jakże się to dzieje?

Trzeba najprzód wiedzieć, że powierzchnia naszego ciała nie jest ostateczną tylko granicą jego, nie mającą żadnego innego znaczenia, ani przeznaczenia, prócz utrzymywania w

nierozłącznej całości tego, co się w niej zawiera: ale, jestto powłoka, skórą mianowana, która stanowi samoistny narząd mający zupełnie oddzielną budowę, właściwe życie, zdrowie, choroby i czynność.

Skóra obejmuje nas zewsząd i szczelnie, jest ona utkana z najcieńszych krwionośnych naczyń rozmaicie siatkowato powikłanych i mięsnemi włóknami zespolonych; łączy się z częściami pod nią leżącemi zapomocą tkanki komórkowatej rozpostartej na jej niższej powierzchni, we wielu miejscach tłuszczem napełnionej. Skóra jest pierwszą ciała osłoną i ochroną; najobszerniejszem narzędziem czucia i czynnym przyrządem dla oczyszczania krwi ze zbytku wodnistości, z cząstek już zużytych i niepotrzebnych jej, a także chorobnych, mieści ona w sobie tłuszczowe kaletki zaopatrzone we wychodowe przewody ku zewnętrznej powierzchni skierowane, wypuszczające z siebie olejne mazidło; mieści jeszcze cebulki z ich włosami; także gruzołki z ich ku zewnątrz dążącemi i wiórowo wijącemi się rurkami, opatrzonemi na końcu w pory przeznaczone do wydzielania potu; zatem przedstawia się śledzącemu oku usianą z wierzchu niezliczonemi dziureczkami i obok nich rozmieszczonemi w kształcie płaskich brodaweczek przewodnikami wrażeń; ostatecznie zaś powleczona jest ochronną rogowatą przyskórnicą, epidermis, rozmaitej według miejsca grubości. Stopniowanie barwy, licząc od białej, aż do brudnokasztanowatej, a nawet czarnej, zależy od niej równie, jak od rozpostartego pod nią skrzepłego śluzu, na którego odcienia wpływa rozmaitość podniebia, rodowitości plemion, sposobów zarobkowania i chorób.

Z opisu tego widzimy, że powłoka ciała nie jest jedrolitą, w prostem znaczeniu workowatą błoną; ale narządem złożonym z części samodzielnych i zawiłych. Do jej czynności, nieliczące ochronnej zasłony, jakiej nam opiekuńczo

dostarcza, tudzież jednego z najpiękniejszych przymiotów, to jest: czucia, — należy jeszcze wsiąkanie i potnienie, czyli sprawa chłonienia i wypiewania parnego, poznajmy ję z bliska.

A. Wsysanie, czyli chłonienie, absorbtio, odbywa się za pomocą potnych porów, tłuszczowych otworków i rurek włosowych. Wszystko, co tędy w nas wchodzi, jako to: gazy, ciecze, cząstki wcieralne z roślin, zwierząt i kruszców, dostaje się do krwi za pośrednictwem siatki z najcieńszych i gęsto w skórze rozpostartych żyłek, oraz towarzyszących im limfatycznych, czyli chłonących naczyń. Udowadnia tę prawdę ślinopływ ziawiający się po kilkurazowém albo częstszém nacieraniu ciała maścią rtęciową, także w skutek podkurzania cynobrem. Od natarcia brzucha terpentynowym olejkiem nabiera mocz fijałkowego zapachu. Kąpiele z wywaru mięsa, mleczne, klejkowate, albo smarowania tłustością, czyliż nie odkarmiają na tejże zasadzie wyniszczonych? Wziąwszy teraz na uwagę skutki wód morskich, słonych jezior i zdrojów, odurzających okładów; przypadłości wynikające po natarciu maścią tytoniową, osobliwie miejsc pozbawionych przyskórni; nadto, tak częsty pojaw ziębnicy u mieszkańców w bliskości błotnistych miejsc osiadłych, albo w jesiennej mgle pogrążonych; nakoniec udzielanie zarazy ospowej, kiłowej, rakowej, czy też wścieklizny, przez jedno tylko zetknięcie, zadraśnięcie, ukłucie.

P. Willemin poparł dowody chłonienia chemicznie 1). Wymoczył on sobie nogi po kolana w naczyniu, które zawierało 50 kwart wody nasyconej stoma grammami jodku potażu, Jodure de potassium. Do zebranego w ciągu następnej doby moczu jego, dodano nadchlorku żelaza i kwasu solnego, perchlorure de fer et d'acide chlorhydrique; wyparowano płyn aż do

1) Journ. d. conn. Méd. et Pharm. Paris. 1864. p. 172.

suchości. Otrzymany suchy osad nasycono roztworem żrącego potażu; powtórnie wysuszono go i znowu rozpuszczono w przekroplowanej wodzie; dodano krochmalu, kwasu saletrowego czystego i kilka kropel takiegoż podkwasu, acide hypoazotique; — natychmiast pokazała się w płynie fioletowa barwa na dowód obecności jodu. Wszakże pierwiastek ten dostał się od nóg do pęcherza moczowego nie inną drogą, jak za pośrednictwem wsiąknienia w skórę i równoczesnego pochłonienia go naczyniami ssącemi, mocą których był przeniesionym do krwi, ażeby krążąc z nią razem, trafił na nerki i wspólnie z moczem wydzielonym został.

B. Wyziewy skórne wydobywają się z powierzchni naszego ciała przez te same pory, które są do wsiąkania przeznaczone; tym sposobem spełnia się dwojaka powinność. Przez jawny pot, czy przez parowanie powolne pozbywa się krew zbytku kwasu masłowego; węglanu i chloranu ammoniakalnego; chlorku sody; kwasu węglowego, octowego i saletrorodnego; także chorobowych i pokarmowych cząstek, jak: cebuli, czosnku, szparagów, rzodkwi; które w podpachowym pocie wyraźniej, niż gdzieindziej, dają się powonieniem odgadnąć. Po kilkorazowem połknięciu proszku siarki wydziela się przez płuca i przez pory skórne gaz wodorosiarkowy, od czego pierścionki na palcach czernieją, w pocie zaś daje się czuć zapach jaj gniłych.

P. Willemin zbogaca nas jeszcze, odpowiednio temu miejscu, następnem doświadczeniem: po starannem zmyciu całego ciała wodą przekroplowaną, w takiejże samej skąpał się. Po wyjściu z wanny wziął pewną ilość tejże wody pod rozbiór chemiczny i okazało się: że z powierzchni ciała jego wydzielił się jeden prawie gramm, czyli około ośmnastu ziarn chlorku sody, chlorure de sodium.

Łaźnie, tańce, bieganie, znojna praca, gorące napoje i trunki wywołują pot wymuszony, przez który pozbywamy się potrzebnych nam cząstek; zaś w pocie samowolnym, towarzyszącym stanowi gorączkowemu, także suchotnikom, oraz trapionym bojaźnią i powątpiewaniem, wydziela się kwas mleczny, ammoniak, niemniej ślady użytych leków, czego dowiedli p.p. Prout i Anzelmius. Na dowód pozbywania #

Podług postrzeżeń fiziologów, wydobywa się przez skórę u zdrowego i dobrej budowy człowieka śród zwyczajnych jego zatrudnień, w ciągu 24 godzin, około 30 uncyj wodnistości; a w czasie upałów, jeszcze przy nagłej i mozolnej pracy nierównie więcej, bo do czterdziestu drachm na godzinę, co wynosi na dobę około dziesięciu aptecznych funtów. Gdyby obok tak wielkiej straty wodnistości, a z nią i pomienionych pierwiastków nie szło w parze odpowiedne wynagrodzenie przez użycie pokarmów, napojów i wypoczynku: wynikłaby zgubna dla nas różnica w równowadze dotyczącej się wydatku względem przychodu; co zagrażałoby ostatecznym upadkiem sił.

Gdy więc powłoka ciała jest tak ważnym i z przeznaczenia swojego nieodzownym działaczem; gdy jest utworem powszechnym, bo każdy zwierz, każda roślina, owoc, ziarno, ma według potrzeby i budowy właściwą: przeto zasługuje na względy i pieczołowitość. Obowiązani jesteśmy naszą dbale utrzymywać w czystym i w nienadwerężonym stanie, czyli, strzedz ją i chronić od plugastwa, oparzenia, odmrożenia, zwyrodnienia w skutek działania naturalnej ospy; od skaleczenia, owrzodzenia; słowem od mechanicznych, fizycznych i chemicznych wpływów, oraz chorób, któreby jej utrój, zwłaszcza w obszernym rozmiarze zniszczyć, albo przeinaczyć mogły, gdyż w takim razie musiałyby płuca i nerki, zapewne nie bez różnicy w ogólnem zdrowiu, wyręczać i wykonywać jej czynność.

się przez skórę części stałych, Koszula czysta i świeża noszona w Czerwcu po zmyciu ciała, przez osobę zdrową, przybrała w ciągu doby na wadze 47 ziarn; była zaś przed włożeniem i po zdjęciu jak najlepiej wysuszoną. Doświadczenie to powtórzono w Marcu; Koszula noszona była bez przerwy przez trzy doby; mężczyzna zdrowy używał ruchu, aby potnieć. Koszula przybrała po wysuszeniu jej, aptekarskiej wagi Drachm dwie i ziarn osmnaście.

Zatkanie porów i otworków tłuszczowych osadem, jaki po sobie pot zostawia; czy też brudem, nieochędóstwa płodem, albo pochodzącym z rodzaju zatrudnień i rzemiosł, bywa powodem tak miejscowych, jak ogólnych cierpień; bo krążące w nas nieprzydatne pierwiastki, znajdując przeszkodę do swobodnego wydalenia się, pozostają usposabiając ciało do pokrzywki, różycy, łuszczec, ropniów, kołtunu, gościa, gruźliczych złogów; ztąd tępości zmysłów i umysłu, albowiem skóra, przytulisko zaczątku nerwów, stając się tu złym przewodnikiem czucia, spowodowywa błędne pojęcie i niedokładność sądzenia o rzeczach, których zewnętrzne przymioty zwykliśmy za pośrednictwem dotykania odgadywać i oceniać.

Co gdy tak jest, można przypuśćić, że powłoka naszego ciała, jeżli prawidłowo spełnia swoją powinność, należy do warunków przedłużenia wieku; lecz obaczmy, czy podług téj wartości odbiera wszędzie i zawsze zasłużoną pieczołowitość i dbałość należną. Ochędóstwo, zwłaszcza u ludu wiejskiego, jest po większej części w zaniedbaniu; bo też rolnik chłopek sypia przy bydle, jako źródle swojego bogactwa; z niém i za niém chodzi; a będąc ciągle zajętym to uprawą i ugnajaniem roli, to urabianiem lepianek, to robieniem z nawozu, czy z torfu opałowych cegieł tam, gdzie brak lasów; zresztą osuszaniem bagien, oczyszczaniem rowów i kanałów, zbieraniem z powierzchni ziemi pożywnych płodów i wydobywaniem z jéj wnętrza kruszców, — zostaje z gliną, błotem i gnojem w nieprzerwanych stosunkach. Wychowanie i ukształcenie jego prawie żadne, dlatego nie pojmuje pożytku z ochędóstwa; ubóstwo zaś, albo hultajstwo i pijaństwo stawia go w niemożności zdobycia się na odzież i bieliznę dla zmiany; z tego powodu bywa przedmiotem pastwy pasorzytu, który go trapi. W

takim tedy stanie pogrążony, przytém spracowany nie raz aż do sił upadku i tém samém jeszcze bardziéj zobojętnio-ny ku osobistym wygodom, nie dba o siebie, byleby miał garść lub garnek jakiéjkolwiek strawy i choć pod wozem na gołéj ziemi spokojną dla wypoczynku chwilę. – Często się użala na tępość słuchu, bo uszy jego są zalejone stężałą woskowiną i wszystkiém, co do niéj należeć mogło; słabo widzi, po-nieważ rogowe błony straciły swą przezroczystość z powo-du częstego drażnienia ich pyłem i kurzawą, na co nieo-ględnie narażał się w podróży podczas wichrów, albo przy ro-bocie około wywiewania ziarna, nabierania wapna, mieł-cia gipsu, obrabiania kamieni, nakoniec z przyczyny bez-względnego szarowania ich wodą chociażby z kałuży nabra-ną, przecierania ich ledwo że nie piaskiem, bo palcami zabrudzonemi błotem, moczem, solą, tytoniem; słowem około czego pracowały albo czego dotykały się. – Z jego gęby wydo-bywa się odrażający swąd i obrzydliwe tchnienie, bo jéj ni-gdy nie płucze, chyba przy zdarzeniu kieliszkiem wódki, albo jadłem; – zęby nie będąc oczyszczanemi, wyjąwszy żu-ciem suchara, ciągle zaś pogrążane w gnijącym namule, prędko próchnieją, narażając biedaka na dotkliwe cierpie-nia nim się zupełnie wykruszą, albo powypadają. – Pod-mywanie odbytowych miejsc uważa on za sromotę, bo tego nikt z jego rodu nie czynił, ani ma o potrzebie wspominał. – Nogi w ohydném zaniedbaniu, aż czarne od gnojówki i poprzysychanego plugastwa; – zielczały pot, jeżli nie był kiedy przypadkiem nawalnicą spłókany, oraz śliznące pod pachami i w pachwinach oprzałości, już zdala szkaradnie rażą powonienie każdego, ktoby się z nim spo-tkał. Dla opisania niechlujstwa ich kobiet zabrakłoby wyra-zów. Zepsute przytém wszystkiém powietrze w niskich, scza-płych i ciemnych chatach, przesiąkłych w dodatku dymem i

zaduchem pochodzącym od zwierząt domowych i z pomiotu ptastwa, przeszkadza nasycaniu się krwi jego kwasorodem; co łącznie z brakiem dobrego pożywienia czyni go słabym, umysłowo tępym, nierozgarnionym i przedwcześnie zgrzybiałym. Nie tyle przygodom podlega ten, kogo pod gołe niebo zatrudnienia wabią, albowiem tam przynajmniej orzeźwia się powietrzem czystem 1).

Ludzie klas inszych także nie zawsze pamiętają o zachowaniu ochędóstwa, głównej zdrowia podpory i zasady przyzwoitości. Jakoż, rzemieślnik umywa na prędce raniutko, bo nie ma innego czasu, te tylko części, które sobie przy robocie zabrudził; — modniś umywa twarz i ręce starannie, ponieważ te tylko na wystawie bywają, i reszta, jak gdyby do niego nie należąca, zaniedbana, albo w zaskórnikach i liszajach ukryta. Nie można i tego milczeniem pokryć, że niektóre kobietki wpadają czasem w lenistwo względem użycia wody i strzykawki, dbając szczególnie o czystość tych miejsc i części, których nie zakrywa suknia; na cóż bowiem zadawać sobie pracy dla reszty, której nie widać? Dlatego też ich nóżki, podpasza i coś jeszcze już zdala przemawiają, jeżeli czegoś tam pachnidła nie stłumią. — Ptak się pierzy i pluszcze; kot linieje i zlizuje się, i psa, konia ulewa szlukuje; niedźwiedzia śniegownica oczyszcza; płazy zrzucają z siebie skórę; owady przeistaczają się, by czystszą i ładniejszą powierzchowność pozyskać, a człowiek...!

Prawodawcy wschodni, założyciele teokratycznych zasad, zrozumiawszy ważność ochędóstwa dla dobra ludów, powydawali ustawy zastósowane utajoną mądrością do pojęć i potrzeb wyznawców. W Księdze Mojżesza zawierają się prawidła wytknięte dla kobiet, obowiązujące każdą, ażeby około ósmego dnia po odbytej miesiączce zanurzały

1) Taki był stan chłopa przed zniesieniem poddaństwa.

się z głową we wodzie, czyli we wyrobionej w ustroniu łaźni raczej obszernej niż głębokiej studni, mikwą zwanej, odświeżanej wodą biegącą, a w zimie ocieplanej dopuszczaniem gorącej. Ponieważ na wsi, tudzież przy karczmach i folwarkach trudno mieć podobną mikwę, obowiązane są żydówki zanurzać się w rzece, a nawet w płonce. Każda po odbytym połogu dzieckiem płci męzkiej winna się skąpać przerzeczonym sposobem czterdziestego dnia; sześdziesiątego zaś po wydaniu na świat dziecka płci żeńskiej.

Potem, przez babilońskich talmudzistów ułożone zostały oddzielne dla mężczyzn ustawy dotyczące ochędóstwa. Esdras wprowadził był u pewnej sekty żydów zwyczaj zanurzania się w wodzie po każdem spółkowaniu. Późniejsi talmudziści opierając się na trenach Jeremiasza, ściśle przykazywali swoim wyznawcom obmywanie się w łaźniach przed każdym szabasem, co zarazem służyć powinno za dodatek do szabasowych rozkoszy. Naprzemienne zlewanie rąk wodą kazano wykonywać rano, zaraz po zejściu z pościeli śród odmawiania modlitwy na pozbycie się lgnącego jakoby do rąk złego ducha; powtóre przed jedzeniem śród szeptania modlitwy ułożonej według psalmu Dawida: „obmywam ręce moje dla czystości i okrążam ołtarz Twój"; nakoniec zlewają sobie ręce po jedzeniu, aby z nich zmyć sodomską sól, która zawierając się w potrawach, przechodzi i lgnie do palców, stając się tym sposobem szkodliwą dla oczów. Ze względu na resztę powinności kazano w późniejszych postanowieniach ~~starannie~~ obcinać paznokcie, ażeby nieczystemu duchowi nie dawano przytuliska pod niemi. Podobnem do tego znaczeniem poparli potrzebę czyszczenia zębów, tudzież wybór pokarmów, napojów i t. p.

Odtrąciwszy tak dokładnie obmyśloną i urozmaiconą zabobonność dla utrzymania nieoświeconej tłuszczy w poddaństwie

i w niezachwianém posłuszeństwie; ostatecznym całéj téj nauki wynikiem jest to: że lud w obczyźnie rozsypany, szczycący się zaledwo gdzie prawem własności, rzucony pod wpływy rozmaitych władz, niegdyś prześladowany i pogardzany, rozrodził się w ciągu kilkunastu wieków z 1.600.000 wychodźców jerozolimskich, do ośmiu przeszło milionów zdrowéj, silnéj, pojętnéj, przemysłowéj i pięknéj ludności, która ziemiokrąg na ojczyznę zajęła. Wpatrując się w nich z bliższego stanowiska, cóż widzimy? — oto: że wszyscy niemal, niewyłączając i kobiet, umieją czytać i pisać; wielu zrównało się w oświacie i naukach z ludźmi innego rodu, a w talentach i bogactwie może ich prześcignęli. Obiecująca przyszłość, byleby się pozbyli sobkostwa; bo czegoż nie dopnie wytrwałość, niezmordowana dążność, cierpliwość, jednomyślność; przytém skryty rozum i pieniądze?

Mahomet zawarował Koranem: ażeby wierni dwojako oczyszczali ciało; raz przez Ghost, to jest: przez całkowite zanurzanie się we wodzie, i to po spółkowaniu, także po zbliżeniu się do umarłego, kobiety zaś po połogu; drugi raz przez Uodu, czyli przez umywanie tylko twarzy, rąk i nóg przed modlitwą; albowiem czystość ciała tym sposobem pozyskaną, uważano za godło czystości duszy. Porządek i znaczenie, jakie ów Prorok téj czynności i takiemu zachowywaniu się nadał, zawiera się w pierwszém z jego dziesięciu przykazań, które tu dosłownie przytaczamy z dziełka pod napisem: Dwór Cesarza Tureckiego, Wilno, 1844 roku, a pierwszy raz drukowanego w Krakowie 1695 r. podług opowiadania i wypisów W. X. Simona Starowolskiego.

« Co ze strony pierwszego przykazania, rozkazał w

Zakonie Machomet, aby żaden nie wchodził do bożnice na modlitwę, ani się w domu modlił, aż pierwey umywszy się według porządku y zwyczaiu od tych iego czterech mądrych uczniów ustawionych, którzy to iego Alkoran na cztery części rozdzielili y te Reguły popisali. Gdy tedy kto idzie na potrzebę przyrodzoną, powróciwszy powinien naprzód ręce umyć w wodzie chędogiey zamaczaiąc ie trzykroć aż po pulsy, podnosząc ku górze, żeby z nich krople opadły; potym czwarty raz opłóknowszy ie podnieść ku górze, żeby po nich woda ciekła aż do łokcie, y potym zmaczać rękoma mokremi łokcie same. Znowu ma piąty raz zmaczać rękę w wodzie, y myć ie wząwszy, y otrzeć niemi oczy, usta, y nos pociągnąć y zmaczawszy dwa palca wielkie, puścić wodę w uszy, y myć ie tak wewnątrz iako y z wierzchu. Potym szósty raz ręce zmaczać, y dotknąć się kolan, palców wszystkich u nóg y pięty. Nakoniec, siódmy raz ręce zmaczawszy, otrze ie wząiem, aby oschły, a potym utrze się ręcznikiem. Y to omycie zowią swym ięzykiem Abdes. A ieśliby tego umywania nie odprawił w domu, kiedy chodził na potrzebę swoię, tedy wchodząc do Moshee ma umyć pierwey Partes pudendas, potym wnidzie we drzwi.

Y dla tego to we wschodnich kraiach, kędy iest gorąco wielkie, wszyscy Machometani w koszulach z szerokiemi rękawami chodzą, a w deliach tylko, aby się zawsze mogli kąpać po łokcie, kiedy potrzeba, nie rozbieraiąc się z deleiów; także też y w szarawarach szerokich chodzą, aby snadnie mogli umywać kolana ukasawszy się, y palcu nóg, y pięty, iako się wyżey rzekło. Ale Turcy, którzy się ubieraią w suknie zapinaiąc się przystoynie, otrzymali sobie dyspensę od Muftego,

aby się nie rozbierali umywać przed modlitwą, ale dosyć, kiedy umyią się tak iako opisano, łokci i kolan przez sukno mokrą ręką się dotknie.

A ktoby tego umywania nie czyniąc wszedł do Moschee, a był o to przeświadczony, tedy ma bydź przez miasto prowadzony, siekąc go biczem iako przestępcę nayprzedniejszego artykułu zakonu Machometowego, (ale y to teraz za dyspensacyą Muftego, winą pieniężną karzą). Kto drugi raz tego się waży, że nie umywszy się ex praescripto, na modlitwę do Moschee wnidzie, ma bydź na galerę posłany, y iego świadectwo iuż nigdy u urzędu nie ma bydź przyjmowane, kiedyby za kim świadczył. A kto trzeci raz, taki ma bydź żywo spalony iako iawny heretyk, y przestępca prawa Machometowego. Jeśliby też kto takie przestępstwa popełniwszy, szedł nawiedzić grób Mahometów żałując za ten swój grzech, y przyniósł świadectwo z tamtąd, iż tam był, tedy mu nie tylko ten grzech, ale i wszystkie inne maią bydź odpuszczone.

Że tedy to takie ich kąpanie iest koniecznie im potrzebne, przeto nigdzie bożnice nie buduią, gdzieby wody mieć nie mogli, ale wszędzie fontana powinna być przed Moscheą, y naczynie na to zrobione, ażeby się każdy według potrzeby mógł omyć pierwey niż wnidzie do Moschee. Osobliwie qui rem haberet cum foemina, powinien partes pudendas obmywać. Y wszystkiego siebie często, na co maią łaźnie pospolite, albo się w domach kąpią».—

Dla uzupełnienia warunków ochędóstwa mahometance obowiązani są: czesać włosy, strzydz brody, obcinać paznokcie, wyrywać z pach zarost, golić części płciowe,

i obrzezania dopełniać. Ostatni ten akt mieści w sobie nieoceniona korzyść w tem, że skóreczka, przez ciągłe tarcie jej odzieniem, tęższe, grubsze i poniekąd zniecznła się, co zmniejsza łatwość przeniknienia jej zarazą, umiarkowywa popęd płciowy, a w razie upotężnia dzielność jego i zdolność do zapłodnienia.

Mahomet, dla nadania tem większego znaczenia umywaniu ciała, upewnia, że ono i na tamtym świecie błogie dobrodziejstwa odsłania. W piątym artykule wiary dotyczącym zmartwychwstania i ostatecznego sądu, naucza: że wyznawcy Koranowi wierni, po przetrwaniu rozmaitych prób, a nakoniec przejściu przez próbę mostu Al-Syrat, rozciągniętego ponad odchłanią Gehenny, czyli ponad piekłem, a wązkiego, jak ostrze miecza, ochładzają się szczęśliwie w stawie Proroka, mającym obwodu miesiąc drogi. Woda w nim cudnie wonna, miodowej słodyczy; zimna, jak lód; przejrzysta jak kryształ, nieustannie ją zasila i odświeża nurt rajskiej rzeki Al-Kauter.

W tych postanowieniach uwydatnia się oczywista dążność wprawdzie fanatycznym wytkniętą sposobem, wszakże do rdzennego wpojenia potrzeby ochędóstwa, jakie się ciału należy. W ogóle narody od wschodu zawdzięczają fizyczną swą dzielność i dziarskość, wyniki dobrego zdrowia, ustawom, po większej części do poprzedzających podobnym; cóż w tym względzie u nas zrobiono? U nas, nie licząc hygienicznych dzieł, wyłącznie dla użytku wyższej klassy wydawanych, dla ludu wiejskiego brakuje w jego narzeczu i zwyczaju podobnej nauki, jakgdyby z opieki ludzkości wykreślonym był; gdy właśnie to na nim, jak na niewzruszonych palach opiera się ów most, po którym krajów pomyślność bezpiecznie przechodzi.

Wspomnijmy teraz o sposobie, jakiego się trzymać należy pod względem umywania się i zachowania ochędóstwa. Zmieniać bieliznę w zimie razy parę na tydzień, a w lecie i częściej, jestto spełniać jedną z główniejszych potrzeb zdrowia. Po zejściu z pościeli umywać się każdego poranku jeżeli nie całkowicie za jednym zachodem, bo może do tego zabraknie kilkunastu minut, czy dzbanka ciepłej wody, albo też dogodnego zakącia: to częściowo, ale tak, ażeby w ciągu tygodnia nieodmiennie dwukrotnie całe ciało zmywane było. Szczegółowy porządek taki: a) najprzód rozczesać włosy niezbyt gęstym i nie ostrym grzebieniem, aby nie porozdzierać przyskórni, oraz nie dać powodu do łupieżu i ostrupienia mogącego przyspieszyć wypadanie włosów; dlatego nowe grzebienie, nim w używanie wejdą, stępiać pilnikiem. Znajdujący się łupież zbierać miękką szczotką po uprzedniem namazaniu głowy świeżym słodkich migdałów olejkiem, albo inną, także świeżą i niegęstą tłustością, byleby nie pomadą zjełczałą, bo taka umarzając cebulki włosowe, wywołuje siwiznę. Włosów nadto szczerem szczesywaniem, albo wiązaniem warkoczów zbyt blisko głowy nie osłabiać w ich gniazdach, to bowiem zawczesnie przysposabia łysinkę.

b) Nie tracąc czasu, postarać się o dzban ciepłej wody; napełnić nią szklankę, i w tej zanurzyć miękką z cieniutkich końskich włosów szczoteczkę, ażeby jeszcze bardziej zmiękła; otrząśniętą potrzeć o kawałek mydła; nieco zapienioną dotknąć proszku z węgla żytniego chleba; albo, co lepiej, z węgla pszenicznej bułki przez gęste sito przesianego i taką parę razy łagodnie przeciągnąć po zębach to w tę to w ową stronę, nabierając przy tem naprzemian wody do gęby, aż dopokąd spluwana nie okaże się czystą.

Ten sposób ma przed innemi pierwszeństwo w tem: że włosy

szczoteczki zachodząc wszędzie zarówno, wybierają z dziurek, szpar i zakątków szczątki jadła; mydło szczyszcza śluzowaty osad[1], czemu i węgiel pomaga; odłącznego zaś tych rzeczy działania ginie obmierzły zapach tchu, jaki się z rozkładu pokarmowych resztek, albo w spróchniałych jamach wyradza; przy tem zęby odzyskują białość, dziąsła jędrnieją; a jeżeli ich brzegi z powodu wątłości odstawały, przyrastają na nowo. Nareszcie mydło i węgiel unoszą za jednym zachodem namuł z języka, przywracając jego nerwom czułość nastręczającą przyjemne o śniadaniu marzenia. Węgiel brzozowy okazał się do tej usługi niezdatnym, wywierając bowiem zbyt ostre działanie, ściera emalię. Gdzie okoliczności wymagają salonowej gracyi, tam dozwala się raz na tydzień po łącznem wyczyszczeniu gęby pociągnąć jeszcze raz po zębach szczoteczkę, ale już w samym tylko proszku wytarzaną, od czego nabywają wyrazistszej białości i pięknego połysku. Podlegli gnilcowej wątłości dziąseł, mogą na obłożoną w powyższym sposobie szczoteczkę napuścić parę kropel wódki kolońskiej, albo araku. Styrczące włosy, ażeby nie kłuły, zamiast odstrzygania ich, albo zrzynania, przysmalać nad świecą i to, kiedy szczoteczka wilgotna. Można tu za jednym razem przytępiać i brzegi ostro styrczące.

Nie używać paka do czyszczenia zębów, ponieważ ten przesuwając się po wypukłościach, ściera je, iż zęby stają się płaskowemi osobliwie, gdy się nie żałuje nacisku, ani proszku z kwaśną przyprawą dla prędszego wybielenia ich. Naostatek wypłukać zarazem i gardło; szczoteczkę, po należytem jej wymyciu osuszyć ręcznikiem i do wymycia oczów przystąpić.

c) Zmysły należą do rzędu najpiękniejszych tworów rodu;

---

1) W odrobinie śluzu, jaki zwykle na zębach i między niemi osiada, * rozwiedzionej kroplą ciepłej przekroplowanej wody, daje się widzieć przez drobnowidz do pięciuset razy powiększający, mnóstwo drobnych żyjątek, podobnych do vibrions-baguettes bardzo zwinnie ruszających się, wielkości 1/500 millimetru i mniejszych. Postrzeżenie Dra L. Mandl. W gębie więc zaniedbujących użycia szczoteczki i płukania, musi się znajdować niezliczona ilość wymoczków, które u nich należą do kolejnowych przypraw.

wzrok na ich czele. Onto prowadzi nas do ocenienia odległości przedmiotów, do zrozumienia ich jakości, ilości i wzajemnej stosunkowości, do wyszukiwania materiałów ku zapewnieniu własnym jestestwom samoistnienia i do wyboru środków obrony. Jeden tylko wzrok upokarza nas przed niezbadaną mądrością Stwórcy, który dał oczy, by widzieć i podziwiać cuda wszechmocy Jego nietylko zawarte w łonie ziemi, rozsiane na jej powierzchni, znajdujące się we wodzie i w powietrzu; ale także porozwieszane na sklepieniu nieba w niepojętej od siebie rozległości i blaskiem niezliczonych słońc pooświetlane.

Oczy więc, narzędzie tak wzniosłego przeznaczenia zasługują na względy, szczególnie na poszanowanie i ochronę przeciw wpływom nadwerężyć mogącym ich czystość, przejrzystość i przenikliwość. W rękodzielniach, oraz w technicznych pracowniach, gdzieto powietrze obciążone bywa żrącemi gazami, dymem, rozmaitą kurzawą, pyłkami kamieni, wapna, ziemi; nim powonienie lub oddech ostrzegać zaczną o znajdowaniu się tam jakich szkodliwości: już oczy śmiało występują, jak gdyby na odparcie nieprzyjaznych działaczów. Dowiódł pieczy nad niemi i zaszanowania ten, kto umiał usunąć się wcześnie i niezwłocznie przemył je sobie wodą.

Najdogodniej kapać oczy z flaszeczki mającej w szyjce otwór średnicy czterech linij, ażeby woda ciurkiem wprawdzie, ale nie raptem padała i padaniem nie wzniecała bolu. Jak woda zimna wzbudza nieprzyjemne czucie, tak zaledwo letnia, przez poprzednicze w samowarze lub imbryku zakipienie i ustanie się oczyszczona robi wrażenie miłe; taką tedy spuszczać nie bardzo z wysoka naprzemian w kątek jednego, to drugiego otwartego oka. Osuszać nie inaczej, jak lekkiem przytuleniem czystego ręcznika, bynajmniej

zaś wycieraniem; to bowiem może być powodem wypadnięcia i zsunięcia rzęsu pod powiekę, skąd nie tak łatwo go wydobyć.

Inne sposoby kąpania oczu nietyle bywają dogodne i nie tak podręczne.

d) Teraz zlać głowę raz po raz dwiema szklankami letniej wody i zaraz ją osuszyć ręcznikiem, oraz nie gęstym grzebieniem przyprowadzić włosy do porządku.

Głowa, jako najwyższa część naszego ciała układu, pomimo nakrycia, bardziej niż inne, narażaną bywa w podróży na kurzawę, a na pył rękodzielniach, kopalniach, gumnach, i t. p. Zatłuszczone czapki, stare, przesiąknięte potem peruki także ją zabrudzają. Wszystko to, jeszcze z dodatkiem pomady tworzy gatunek mazidła drażniącego skórę, wzbudzającego w niej dokuczliwy świerzb, zlepiającego włosy, z których wywięzuje się nieprzyjemny zapach, przypominający zjełczałość. Otóż i przyczyna pojawu na głowie rożycy, która zstępując na twarz, zajmuje oczy, uszy, i dalsze części; niekiedy wywołuje cierpienia mózgowe i gorączkę.

Aby się ustrzedz podobnych następstw, należy głowę, skoro tylko cuchnąć zaczyna, dostatecznie namydlić i zaraz ją zmyć do czysta letnią deszczówką, albo rzeczną wodą; zimna i bez pomocy mydła tłustego brudu nie zbierze. Pasorzyty giną prędko najprzód po wysmarowaniu głowy mieszaniną z łyżeczki proszku nasion sabadilli, albo z takiejże ilości szarej maści zmieszanej z łyżką pomady, lub innej tłustości, a nazajutrz po namydleniu i należytém jéj zmyciu.

U kogo włosy są suche, zwilżać je parę razy na tydzień kilkunastu kroplami świeżego słodkich migdałów olejku, albo odrobiną świeżego smalcu. Jeżeli szczotka nie zbiera dostatecznie łuski, natrzyć głowę surowym żółtkiem

we filiżance wody rozbitym, a potém ją zmyć. Włosy twarde miękną od zwilżenia ich wódką.

c) Dziwaczność mody przyznała jakieś znaczenie wąsom, bakenbardom i brodzie; zostawiamy je przeto na swojém miejscu; ale nadmieniamy w nawiasie, ażeby do golenia nie używać mydła; to bowiem osusza przyskórnię, iż posycha i odstaje w postaci łuski, co niepowabnie odbija; przestrzeń zajęta świerzbi, niekiedy pokrywa się dokuczliwym liszajem; z tego powodu niektórzy z dnia na dzień odkładają tę czynność wyglądając obrośniętymi, stając się oraz postrachem dla tych, których chcieliby całusem obdarzyć; a chustka na szyi w strzępach. Gdy cała rzecz zależy na tém, aby włos zmiękczyć i zrobić go łatwym do zgarnienia: należy jak najczęściéj pociągać brodę maczanym w ciepłéj wodzie płaskim pęzelkiem, przy czém ostrą brzytwą, których dobrze mieć kilka pod ręką, daje się wszystko gładko i prędko oczyścić. Za jednym zachodem trzeba tymże pęzelkiem nos zwilżać, od czego rozmiękcza się tłuszcz zawarty czasem aż do zbytku w jego gruczołkach, dając się łatwo wycisnąć i zgarnąć ręcznikiem w ciepłéj wodzie zwilżonym.

Nos ma prawo do pieczy i dbałości; jest bowiem narzędem powonienia, danym szczodrotą przyrody wszystkim niemal stworzeniom; ułatwia on oddychanie a rozmaitością kształtu służy dla ochrony oczów; jest najbliższym stróżem naszego zdrowia, ponieważ powonieniem odgaduje dobrą i ostrzega o złéj woni, o bliskości lub obecności swądu, gnijących ciałach, szkodliwych wyziewach, gazach, słowem o wszystkiém, co nas w pomienionem znaczeniu otacza; nos dostarcza nam także rozkosznych uczuć, gdy mu podsuwamy różę, rezedę, hiacynty, lewkonię, oleander; nie mniéj orzeźwiającego bodźca w osłabieniu, gdy mu

nastręczamy ocet, ammoniak, eter. On jest przyjątkiem łez, które w razie przeciwnym płynęłyby po twarzy, drażniłyby i oszpecałyby ją; nakoniec jest modulatorem głosu 1). Widzimy tedy, ileto nieocenionych korzyści pod względem zdrowia i zadowolenia pozbawieni są ci, którzy nie dbając o nos, osłabiają albo zniweczają własności jego nadużyciem tabaki, częstym nieżytem, kiłą, zołzą, polipami, czy też kalectwem pochodzącem od mechanicznych przyczyn.

Zewnętrzna powłoka nosa jest gładka zwłaszcza u młodych i zdrowych; zawiera w sobie mnóstwo tłuszczowych zasklepek; od przepełnienia, czy też od jątrzenia się niektórych zawisła jej chropowatość i rozrost. W takim razie przez pory, osobliwie w porze latowej, wydziela się tłusca, do którego przylega pył, sadza, brud z palców i chustek zatabaczonych, czyniąc nos pocętkowanym, pękatym, i wcale nie powabnym. Przez odmrożenie nabywa sinej barwy, a nadużycie trunków czyni go czerwononosym i ogórkowatym. Pierwszego oszpecenia pozbywamy się zmywaniem go codziennem przy zastósowaniu mydła; reszta ustąpi wstrzemięźliwości przy niezaniedbywaniu porządku w odbytach, a także udaniu się pod opiekę lekarza w pierwszych pojawach choroby, pociągającej nas do współcierpienia.

1) Jeżeli do przedmiotów zawiłych albo nudnych nie wcisną się, choćażby nawiasem, urywkowe i krotofilne: zmęczona uwaga nie chwyta wrażeń, a nad czytelnikiem zapanowywa Morfeusz. Rozmaitość zatem w zatrudnieniach jest koniecznie potrzebna. W zdaniu o nosie, napomknęliśmy, że jest modulatorem głosu; tu dowiedziemy, że tonu. Nadto, wiadomo, że mierny, równy, odpowiadający rysom twarzy celująco należy do rzędu jej ozdób; lecz jaki z nadmiernego pożytek? Mówią, jakoby Haydn i Mozart zawarli między sobą umowę, ażeby jeden dla drugiego napisał coś do odegrania od razu, a kto się pomyli, albo nie odegra, postawi butelkę wina. Jakoż gra Mozart sztukę Haydna bez pomyłki. Haydn w sztuce Mozarta zatrzymuje się; jedna bowiem nuta znajdowała się w takiej odległości między oddalonemi rękami, że Haydn w żaden sposób dostać jej nie mógł. Siada więc Mozart, a przycisnąwszy podczas

f) O zachowaniu twarzy w czystości i na długo w świeżości. Ta część ciała najbardziej w oczy wpada, bo też jest źródłem uroczych powęt i najwymowniejszym uczuć tłomaczem. Twarzą trafiamy do litości; pozyskujemy przebaczenie; wyrażamy upodobanie, miłość, nienawiść, wzgardę, obojętność, złość, zawziętość, groźbę; twarzą, jak gdyby jakim orężem porażamy nieprzyjaciela, albo go błagamy; w niej, jak we zwierciadle odbija się wiek, zdrowie, dolegliwości, podłość, chytrość, obłuda, wstręt, szlachetność, duma. Zapewne na tych pobudkach oparto przysłowie: facies testis, quales intrinsecus estis; twarz świadkiem jest wewnętrznego usposobienia. Obraz w którym ześrodkowana tak wielka rozmaitość namiętności, woli, rozumu i władzy, nie jestże pieczołowienia godnym?

Powłoka twarzy zwykle bywa gładka, miękka, nieco łsnącą się, pulchną: bo leży na warscie tłuszczu; zawiera w sobie mnóstwo maleńkich gruczołków, z których osobliwie w czasie upałów i rozegrzania się występuje nieznacznie na jej powierzchni elaina.

Twarz zdrowego mieszkańca naszej umiarkowanej strefy ma białość mleka z rozlanym na policzkach rumieńcem. Zmieniają i psują to piękne i tak w pojawy bogate tło: mydło, bielidła, różane i rozmaite inne kosmetyczne mamidła, w skład których wchodzi: arszenik, ołów, azotan srebra, rtęć, siarkan zynku, niegaszone wapno, kantarydy i t. p. 1); od których ono brzydnie, bo

gry odpowiedny klawisz nosem, resztę wykonał jak najlepiej. Haydn przegrał zakład.

1) Przytaczamy tu urywek z dziennika Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie p. 10 Paris. 1865. Udało się Doktorowi Reveil przejąć książeczkę u zajmującego się robieniem perfum; w niej jednej znalazł pięć recept, czyli przepisów, które zawierały w sobie arszenik; sześć zawierało ołów; cztery azotan srebra; pięć rtęć; tyleż zynk; trzy niegaszo-

skóra, jak gdyby na ukaranie lekkomyślnej pretensjonalności posycha, łuszczy się, albo w marszczkach płowieje pasując spiesznie przyrodne powaby ku krańcom starości. Niewątpliwie bardzo iéj szkodzą trunki; od nich bowiem nabywa pożyłkowania, malinowéj barwy i grubieje. Od korzennych pokarmowych dodatków zbyt często używanych, także od zaniedbania codziennych odbytów, staje się siedliskiem ropiejących wysypek; zdrapywanie zaskórników znacznie ją oszpeca, wygląda bowiem, jak po ospie; częste gładzenie i pocieranie iéj, zwłaszcza zawalanemi rękami, a w spotnieniu grubemi albo brudnemi chustkami drażni ją i zajątrza; nakoniec naraża ją na liszaje nieznośny i jeszcze nie wszędzie wygasły zwyczaj odbierania całusów od palących cygary z szczególnie i od szczerości zostawiających ślady ostréj śliny, którą w dodatku na miejscu zaszczepiają swą kolącą brodą. Zarobkowania sposób znacznie wpływa na zmianę cery; iż garbarze po części bywają ceglaści; kominiarze, kowale śniadzi; szewcy, zegarmistrze, szwaczki, pisarze, płowi; winiarze malinowi; octarze wybladli. Jeszcze bardziéj ją zmieniają choroby, osobliwie wady

---

ne wapno; cztery niedochlorek wapna; jeden kwas siarkowy wolny; jeden kwas szczawikowy wolny; jeden wymiotnik; pięć sól amoniacka; trzy kamforę; cztery przepisy zawierały essencyę gorzkich migdałów w znacznéj ilości; jeden kolocyntidy; jeden tytoń; jeden makowiec, dwa colchicum autumnale; jeden cykutę; dwa siarkan chininy; dwa kantarydy. Trzeba jeszcze i na to uwagę zwrócić, że mieszaninom, które się z tych niebezpiecznych środków składały, ponadawano, zapewne dla lepszego złudzenia wcale powabne nazwy, jako to: bielidło ze srebra, z pereł, Wenery i kęski haremu; śmietana Psychy.

Dr. C. Daumas wniema, że Damy, które kupują kosmetyczne wyroby, częstokroć przepłacają z jednéj tłustości i nieszkodliwe pomady, albo też równie drogo nabywają przyrządzane z trucizn nadwerężających ich zdrowie. Zakończa tem: że najlepszym środkiem służącym do upiększenia cery, włosów, ciała, jest dobre zdrowie wspierane należytem zastosowaniem potrzeb życia i spokojnością duszy.

serca i zwyrodnienia wątroby; żołtaczka, gnilec, zdarzająca przez częste powroty ziębnica, pulchlina, kiła, nakoniec przebrzydły samogwałt, który nadto, jest jeszcze głównem przeciw człowieczeństwu wykroczeniem, różniącem się od innych występków tą przynajmniej pociechą, że skutki jego mogą być złagodzone, a nawet zgładzone z ocaleniem zdrożnego, jeżli nań baczność nie zapóźno zwrócona została.

Ważność tej ostatniej okoliczności, lubo nie zupełnie do tego miejsca należącej, wymaga lekkiego tu o niej wspomnienia. U młodzieńca w tak ohydnem zajęciu pogrążonego bywa twarz blada, nieco płowa, zawsze wychudła, niekiedy w marszczkach, iż mu wyższy wyższy naznacza wiek nad rzeczywisty; nos zaostrzony, ściągnięty; pod zapadłemi oczyma osiadły sine, albo bladoziemiste półkole, w tem miejscu podkowami zwane; wzrok mdły, niestały, unikający wpatrywania cudzego; źrenice rozszerzone; rumieniec tylko przy mocnych wzruszeniach dostrzegalny, atoli co chwila mieniący się, bladawy, prędko niknący; czoło sfałdowane; wczesna łysina; późne zarastanie rzadkowłosą brodą; głos cichy, nie męzki; stępiałość władz umysłowych; częsty zawrót głowy; ospałość albo bezsenność, lenistwo, skłonność do mdłości; pisk w uszach, czasem zdrętwienie języka i końców palców, albo chwilowe ich, jak mówią, zamieranie, podczas którego czucie w nich i krążenie krwi bywa w zawieszeniu; ból w lędźwiach; upadek sił, chód wahający się, trzęsienie rąk; drganie mięśniów tej lub owej części ciała, wyniszczający pot; we śnie mimowolny odpływ wodnistego nasienia, samoplam, co czasem i na jawie przytrafia się; język bladawy; napływ śliny; usta żółtoceglastej barwy; łaknienie zwodnicze; niestrawność; oddech cuchnący; wstrzymany wzrost, albo nadto prędko i nad wiek wybujały, cienowaty; obojętność do zabaw; stronienie od płci niewieściej, smutek, zaduma. Nadużycie zwyczajne lubieżności wywołuje

podobne następstwa.

Wszakże samogwałt równie zdradzieckie robi podkopy pod świeżością wdzięków i zdrowiem dziewcząt, jak biały upław u kobiet. Pulchne i koralowe ich usta zamieniają się w dwa mizerne, bladosine i płaskie obrąbki; zamiast pięknego różu osiada na twarzy przerażająca wybladłość; dawną wielomówność iskrawego wzroku zastępuje lękliwe, mdłe i obojętne spójrzenie; wolny i miły uśmiech ustąpił wymuszoności; w zastępstwie dźwięcznego głosu wydobywa się cicha ochrypłość, tłomacz przyśpieszonego oddychania; hoże, giętkie i niewymuszone zwroty niegdyś nadobnej kibici, zastępuje udawana żwawość zwiędłej figury; krotofilna towarzyskość ongi pięknego anioła, przeistacza się w osobę nudną, niemiłą, skłonną do płaczu, do samotności, do smutku. Dodajmy jawnie i szybko nasuwające się starzenie, bladawkę, wychudnienie, użalanie się na brak sił, na ból w lędźwiach, na bezsenność, niszczące poty, suchotniczy kaszel. Oto następstwa z jednego źródła wypływa!

Pióro nie zdoła skreślić wielkości zasług rodziców, oraz osób zajmujących się wychowaniem i kształceniem umysłowém ich dzieci, którzy nie powodują się jednym tylko pedantyzmem skierowanym do niewolniczego wykładu nauk; ale mając razem na uwadze małoletnich zdrowie i przyszłość, a w szczególności przeznaczenie ich fizycznych i moralnych sił, także ich powierzchowność, ów klucz do wziętości, często i do losu, — udzielają im roztropnie w duchu zaufania, szczerości i doświadczenia rad prowadzenia i zachowania się względem narządu płciowego, który w przyrodzie ważne stanowisko zajmuje, albowiem jest węgielną podstawą rodzajowej trwałości; pobudką do przyjaźni, stałości i wzajemnego do siebie pociągu; bodźcem do sławy i odwagi; nakoniec zachętą do wytrwałości w mozołach przy pielęgnowaniu, wychowywaniu i oździatnianiu potomstwa do

własnych jego potrzeb i krajowych usług.

Troskliwa rodoć o nieskończoność swych jestestw, oparta ją na wiecznem ich odradzaniu się, zatem na potędze twórczych narzędzi, którym w okresie dojrzałości nadała z niczem nierówny popęd i moc, nieznającą zawad. W budowie każdego stworzenia wywięzuje się na ów czas pewna przemiana i dążność podziwienia godna. Wanda rzuciła się do Wisły z rozkazu serca miotanego siłą miłości. Rycerz leci zapamiętale do boju, by wrócić zwycięzko w objęcia swej miłej; tam śmiałek biegnie do kniei, ażeby łupem z niedźwiedzia pochlubić się przed kochanką, która go w obawie i niepewności z miłosnem uściśnieniem spotyka; ten znowu gotów nie zważać na wywracające się z dna morza fale, byleby mu się udało przywieść z krańców świata upominek dla swej oblubienicy. Wpływ siły płciowej na objaw mocy ciała i pomysłu, najdobitniej także udowadnia się na zwierzętach. Porównajmy konia z ogierem, wołu z bykiem, koguta z kapłonem; ileżto okaże się wyższości jednych nad drugimi w nadobności kształtu i w sprężystości żywotnej. Życie konia bierne; on po większej części ogranicza się tylko do pokarmu, napoju, pracy i wypoczynku; jego powierzchowność acz bywa okazała, w ogóle jednak skromna; główną w nim cechą obojętność, zależność, powolność; gdy wszystko to ma się na odwrót w ogierze. Ten upoważniony stanem całości do niezawisłej samodzielności, daje oznaki obszerniejszej, niż tamten pojętności, oraz pomysłowości; duma jego oparta na sile i odwadze, odbija się w każdem spojrzeniu; a owe tak donośne zrzenice; uszy jak wryte, podające się naprzemian za każdym odgłosem w celu odgadnięcia znaczenia; wzniosła głowa; łękowaty, pysznie wybijały kark; wolne, otwarte prychy; tarczowatość piersi, sprężystość nóg; miękkość sierci; kędzierzawość grzywy, nie mniej kiciastego ogona, czyliż nie dowodzą większego

w nim rozwoju przymiotów, niż u konia? Nadto, ogier jak to daje się widzieć, jest rozważnym przewodnikiem stadniny, śmiałym jéj obrońcą, zazdrośnym zalotnikiem, ognistym mścicielem, twórcą swego gatunku; czemże teraz koń w porównaniu? – pokornym i najniższym sługą.

Tak też kogut. Od chwili przeistoczenia go w kapłona, przestał donośném kukuriku odgadywać północ i przedświt, także wywróżać zmiany powietrza; przestał do pracy budzić rolnika. Gdy przedtém bijąc dziobem w ziemię, zwabiał wyrazistém głoskowaniem stadko do upatrzonego ziarna: teraz samolub, sobek, sam wszystko cichaczem połyka. Dawniéj okazały z kształtu, strojnie przyozdobiony różnobarwnym, wstęgowatym i sztywnie postawionym ogonem, dowodził przy poważnem stąpaniu swéj nad innemi wyższości; a najeżywszy w potrzebie pierzastą grzywę i wzniosłszy głowę w karbisty sinokarmazynowy grzebień uzbrojoną, staczał natarczywie i zawzięcie z rywalami walki o pierwszeństwo; teraz, lękliwy jak kura, obojętny na własny byt, a choćiażby na zagładę całego stada, postacią acz nieupośledzoną, wszelako potulną, czyliż nie dowodzi różnicy względem tego, czém dawniéj był?

Przerzeczone szczegóły uwydatniają rząd szkodliwości, jakich się wystrzegać należy. Łuszczącą się twarz, w skutek suchości jéj przyskórni, co najczęściéj przytrafia się w zimie, oraz tym, którzy ją umywają rano, lub we dnie, przy pomocy mydła, i zaraz wychodzą na wiatr, W takim razie najkorzystniéj umywać ją na noc, czystą ciepłą wodą, albo z dodatkiem mleka słodkiego; woda zimna brudu należycie nie zmywa. Jeżeli to niedostateczne a łuska zbyt jawna: pociągnąć twarz świeżym słodkich migdałów olejkiem; czy gęsią, baranią, cielęcą, lub inną, ale świeżą tłustością, co najlepiéj robić na

nac zaraz po umyciu jéj; aby zaś nie błyszczała, obetrzyć ją rano miękką i suchą starzyzną, a potém ją z lekka pociągnąć wilgotnym ręcznikiem.

Twarz zabrudzoną pyłem, sadzą, lub czém innem, lśniącą się od potu i tłustości, albo też zaskórnikami upstrzoną pociągnąć namydlonemi rękami i niebawem zmyć letnią wodą. Nierównie lepiéj działa na zniszczenie zaskórników wyskok mydlany, którego, po zmoczeniu twarzy ciepłą wodą, kazać sobie na ręce nalać łyżeczkę i zamrużywszy oczy, dobrze nim natrzyć miejsca zajęte, i zaraz czystą wodą spłukać. W czasie upałów występują niekiedy tu i owdzie ropiące wyprysłki, albo guzeczki naniesione żądłem komarów, czy wreszcie pochodzące od zanieczyszczenia przewodu pokarmowego; w takim razie po umyciu się powyższym sposobem, przyjąć w szklance ochłodzonéj wody łyżeczkę lub dwie, stósownie do potrzeby proszku z równych części węglanu magnezyi i rzewieniu; a w pierwszych dwóch zdarzeniach robić do twarzy okłady nad misą lub miednicą po parę razy na dzień przez kilkanaście minut ze serwety w czystéj zearnéj lub dekoktowéj wodzie maczanéj, co powtarzać codziennie aż do wygładnienia, czyli, aż do pozbycia się pomienionych nabytków.

9) Dotąd można było w nocnéj bieliźnie i w szlafroku spełniać wymogi około głowy, oczów, gęby i twarzy; teraz, dla zmycia reszty ciała trzeba się do naga rozebrać. Stanąwszy gdzieś w ciepłym kącie, czy na ustroniu, za parawanem, lub za inszą jaką zasłoną, wycierać ręcznikiem w ciepłéj wodzie maczanym i naprzemian wyciskanym wszystkie po kolei miejsca, nie mijając za-

-dnego; zaś plecy ujętym za oba końce i pociąganym to w tę, to w drugą stronę, zacząwszy od karku aż do pięt. Odciągnąwszy napletek, zmyć części sromne po uprzedniem ich niekiedy wytarciu namydlonym ręcznikiem. Kobiety raczą niezaniedbywać oczyszczania się letnią wodą za pomocą irrigatora albo strzykawki macicznej, Mutterspritze. Podlegające białym upławom użyją do tego naparu letniego ze szczypty kwiatu różanego, albo ze zwyczajnéj herbaty, albo odwaru z łyżki kory dębowéj na kwartę wody. Wiekowym bardzo skutecznie w takim razie pomaga wstrzykiwanie rano i na noc z łyżki lub dwóch czerwonego wina Médoc, Lafitte, Chambertin, Erlauer, na szklankę letniéj wody.

h) Pozostaje wspomnieć o nogach. Biedne te chudopachołki świadczą, jak mało niekiedy zwracamy uwagi na przedmioty poszanowania godne. Wszakże nogi, zacząwszy od roku po przyjściu na świat, służą nam wiernie aż do końca życia, posłuszne na wszelkie rozkazy, nawet dziwacznéj woli, gdy stoją, jak wryte, po lat kilka na miejscu, przykładem Fakiry; rzucają się do wody; pną się po skałach; wyłażą na drzewa; skaczą na linach; biegną na wyścigi; prowadzą do boju, na łowy, w odległe krainy. Wszystko to wykonywają rączo i cierpliwie, choć nie zawsze należycie zaopatrzone we wygodne obuwie, bo albo w ciasne, iż palce w jednolity prawie odrostek zespolone, ściągnięte, czy podkurczone, piekących dostają nagniotków; albo w zbyt obszernem a twardem, w którem przez natarcie dostają bolesnych ran; albo, co najczęściéj bywa, boso, i to po błocie, po grudzie, lub kamienistych dróżynach, z narażaniem się na uderzenie, na załocie, na podbicie się, wreszcie na

ukąszenie, zwłaszcza w strefie gorącéj, przez jadowite płazy i owady, a w zimnéj na odmrożenie. Dodajmy dokuczliwe oprzałości między palcami, bolesne zanokcice, dotkliwe na podeszwach grudki; kalectwo od nastąpienia na szkło, cierń, gwóźdź. Na zaletę nóg jeszcze to powiedzieć można, że tupaniem odstraszają wroga; zgrabną posuwistością zbliżają do zaznajomienia; ucieczką wybawiają z niebezpieczeństwa; naostatek prowadząc na miejsce wiecznego odpoczynku, wykonywają ostatnią dla ludzkości posługę.

Za tyle oczywistych zasług jakąż też nogi odbierają nagrodę? Już z poprzedzającego z niemi obchodzenia ~~się~~ widno: że nieuwagę, zaniedbanie, pogardę. Abyśmy o lenistwo, albo o brak współczucia posądzanymi nie byli, przytém nie pomnażali sobie dolegliwości, uniknienie jakich od nas zależy, zajmijmy się troskliwiéj stanem tak wiernych sług naszych; owéj poszanowania godnéj podpory naszego ciała. Potrzeba wymaga, ażeby choć parę razy na tydzień wycierać nogi mokrym ręcznikiem; albo, co nierównie pożyteczniéj, raz przynajmniéj na tydzień skąpać je w miednicy ciepłéj, zamydlonéj wody, a potém opłukać czystą. Skoro paznokcie nad miarę odrosty, obrzynać je starannie, po uprzednim zmiękczeniu ich w miednicy ciepłéj wody, na wielkich palcach równo z ciałem, zaokrąglając troszeczkę bokowe ich końce, aby się nie wbijały, czyli jak mówią, aby nie wrastały w ciało i nie robiły dotkliwego w tém miejscu kalectwa. Nagniotki, dostatecznie zmiękczone w mydlinach, zrzynać ostrym nożykiem aż do żywego, ale nie do krwi. Przed włożeniem obuwia trzeba szkarpetkę cokolwiek odciągnąć od palców; szczelnie bowiem naciągnięta podkurczy palce, osobliwie średnie, z narażeniem

ich na nabycie nagniotków. Po długiéj przechadzce, po tańcach, po kilkugodzinnném staniu, albo w inny sposób utrudzeniu nóg, wyciągać je chwilowo na kanapie, na ławie, na podsuniętym stołku, czy na czém innem, byleby wygodnie; gdyż w tém położeniu prędzéj odzyskują swe siły; zbytecznie napełnione żyły wolnieją; zdawniały żylaki zmniejszają się, ponieważ krew, która je rozpiera, znajduje ułatwienie do dalszego obiegu.

i) Jeszcze następująca rada przyda się każdemu, kto zechce mieć zawsze czysty oddech, śpiewność głosu, język bez nasadu, smak wyśmienity, jędrność dziąseł, połysk zębów, świeżość śliny; a przy tém pożąda zabezpieczyć się od wznawiań bolu gardła, jeżeli doń usposobionym jest: niech sobie każdego poranku, pijąc kawę lub herbatę, naleje parę łyżeczek tego lub owego do szklanki wody; doda kawałek cukru, albo łyżeczkę miodu, soku lub syropu nie tak dla uprzyjemnienia, jak raczéj dla skuteczniejszego działania na oczyszczenie błony ślizowéj. Taką mieszankę niech przechowywa pod nakrywką w osobném miejscu dla nabierania do gęby w celu wypłukania jéj oraz i gardła po każdém jedzeniu, po długiéj rozmowie, po niechwilowém milczeniu, po śnie i po paleniu tytoniu. W niedostatku może i czysta woda swe usługi przynosić, byleby owym pięciu potrzebom odmawiana nie była.

Cały ten umywania się zarys nie więcéj zabiera czasu nad kilkanaście minut; ponieważ jest pierwszą porankową czynnością: to też wykonywa się żwawo, rączo i acz kolwiek na miejscu, bo gdzieś na ustroniu, w kąciku; ale, że łącznie z ruchem i krzątaniem się około siebie, przeto wyrównywa krótkiéj przechadzce, iż każdy czuje się po niéj orzeźwionym i do zatrudnień usposobionym. Do pożytków dobrych to jeszcze zaliczyć można: że skóra pozbywa się od razu wszędzie

nabytego, czy własnego brudu, zdawniałych wysypek, zaskórników i t. p. Wycieranie ciała mokrym ręcznikiem rozpędza, czyli zniwecza tworzącą się szczególniej na nogach marmurkowatość, z której w późniejszym wieku powstają żylaki, dające powód do rwy i ociężliny prowadzącej do łóżka, ażeby stękać i utyskiwać na zaniedbanie zaradczych miar w początku.

Jakiż inny sposób z tym o pierwszeństwo ubiegać się może? Ciepłe, czy zimne z czystej wody kąpiele nie tak łatwo każdemu mogą być dostarczane; niezawsze też bylibyśmy do nich usposobieni; prócz tego jednych wprowadzają w pewien stopień ociężałości, drugich opanowywa nieżyt w najpiękniejszej nawet latowej pogodzie. Kąpiele rzeczne mogłyby poniekąd w parze stawać, gdyby nie miały przeciw sobie zarzutu, że niekażdy mieszka w bliskości strumienia lub rzeki; dojeżdżanie zaś nie dla wszystkich zarówno dostępne i łatwe; a przechadzka do nich, gdy jeszcze daleka, tem bardziej powrót, utrudza, zniweczając nabyte w nich orzeźwienie; nakoniec jesień, zima, słotna wiosna, upał, burza, czyliż nie robią zawady? Łaźnie i szafy parowe nie wszędzie się znajdują; nie każdemu też służą; jednych bowiem usposabiają do potu, których we śnie i za lada ruchem oblewa i osłabia; drudzy nabywają w nich przekrwienia mózgu i płuc, stąd bolu, zawrotu i ciężkości głowy; pisku w uszach; chwilowego przytępienia umysłowej bystrości, duszności; zwiększonego bicia serca, niekiedy krwotoku.

Zachwalone oblewania zimną wodą, nie w każdej porze mogą być znoszone zarówno przez otyłych, jak szczytych i słabowitych, przez starców i dzieci; wreszcie, ile z doświadczenia wiadomo, nie jednego one naba-

wity rwa, gościem, nieżytem; iż musiano je zaprzestać i leczyć się; bo towarzyski człowiek nie posiada skłonności polarnego niedźwiedzia, ani wytrwałości dzikała; ale będąc odzianym gołą i czułą skórą, doznaje przynajmniej w początku nieprzyjemnego wstrząśnienia przy zimnych oblewaniach właśnie na dowód, że przyroda wzdryga się na wszelkie ostateczności. Płód bawiąc w żywocie matki pływa przez wszystek ten czas w ciepłej kąpieli; ciepłą opłukują go wodą po przyjściu na świat, przez całe życie ubiera się ciepło; w ciepłem pomieszkaniu przebywa; jada pokarmy ciepłe, zatem lubi i szuka ciepła. Wrodzona ta skłonność odbija się najwyraźniej w podbiegunowych mieszkańcach, którzy w natebnikach i we futrzanych czapkach, w nanosnikach, w nabrodnikach, nausznikach, w rękawicach, słowem całkiem w skórach zwierząt obszyci i schowani, starannie zabezpieczają się od zimna; nie słychać nawet, ażeby dla ochędóstwa, czy dla przyjemności zanurzali się w podlodnych płoniach, albo się tarzali w śniegu. Zostawmy przeto zimne oblewania, jako leczniczy środek, do rozporządzenia Lekarzy; a dopókiśmy zdrowi, trzymajmy się powyżej zaleconego sposobu umywania się, który bez wielkiego zachodu, w każdej porze, każdego dnia, dla każdego stanu, płci i wieku jest dostępnym, nic nie kosztującym, albo nader tanim i pożytecznym.

Dla uzupełnienia przerzeczonych zdrowia i życia warunków potrzeba jeszcze mieć spokojne sumienie 1); nie przepadać za losem, lecz i nie zaniedbywać się; być

1) Marcus Portius Cato, sumieniem trapiony, trzech rzeczy przed skonem żałował: że stracił dzień, nie nauczywszy się niczego; że powierzył tajemnicę kobiecie i że morzem odbywał podróż, którą mógł był lądem wykonać.

ludzkim; dbać o przyjaźń i nie narażać się; a ktoby chciał wiekować bez przerwy szczęśliwym, poważanym i lubionym, winien pamiętać i usiłować: aby się w zdaniu nie mylił; przed nikim nie wyszczepływał; obecnych nie obrażał; nieobecnych nie ogadywał; nikogo nie nudził, ani też chełpliwie przewyższał; był zawsze uprzejmym, łaskawym, ujmującym; ze światem i naukami obeznanym; rozważnie dowcipnym, przezornym; a przy tem wszystkiem zdrowym.

Owóż i rozwiązanie założenia naszego. Przepatrzyliśmy rozmaite gatunki powietrza, z ukazaniem ich wpływu na krew i zdrowie; wytknęliśmy drogi, któremi w nas pierwiastki szkodliwe trafiają z ukróceniem pasma dni naszych; udowodniliśmy o pożytku z ochędóstwa i ze szczędzenia sił; dotknęliśmy zasad błogiego żywota; wszędzie zaś, gdzie tego istota rzeczy wymagała, wspominaliśmy o środkach zaradczych; teraz pozostaje życzyć sobie, ażeby ta praca każdemu ku przedłużeniu wieku posłużyć mogła.

III

